

**Efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del
programa de todo corazón con relación a las metas clínicas
establecidas en el programa de la Organización Mutual ser EPS,
Cartagena 2009 a 2015**

Martha Matilde Castaño Vergara

**Trabajo de investigación para optar al título Magíster en Salud
Pública**



**Universidad del norte
Facultad de salud
Departamento de salud pública
Maestría en salud pública
Barranquilla
2016**

**Efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del
programa de todo corazón con relación a las metas clínicas
establecidas en el programa de la Organización Mutual ser EPS,
Cartagena 2009 a 2015**

Martha Matilde Castaño Vergara

**Trabajo de investigación para optar al título Magíster en Salud
Pública**

**Asesor
Rafael Valencia Torres
Master en Epidemiología
Universidad del Norte**



**Universidad del norte
Facultad de salud
Departamento de salud pública
Maestría en salud pública
Barranquilla
2016**

Nota de aceptación

Presidente

Jurado 1

Jurado 2

Tabla de contenido

Lista de tabla	6
Lista de figuras	7
Lista de anexos.....	8
RESUMEN	11
1. INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	13
1.2 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....	16
1.2.1 Definiciones	16
2. OBJETIVOS.....	42
2.1 Objetivo general:	42
2.2 Objetivos específicos.....	42
3. METODOLOGÍA	43
3.1 Diseño.....	43
3.2 Población.....	43
3.2.1 Criterios de inclusión:	44
3.2.2 Criterios de exclusión.....	44
3.3 Variables	44
3.3.1 Variable independiente.....	44
3.3.2 Variables dependientes.....	45
3.3.3 Variables objeto de estudio serán valoradas según los siguientes estratos:	45
3.4 Recolección de la información	45
3.4.1 Fuentes	47
3.5 Procesamiento de la Información	47
3.5.1 Tipo de tabulación y proceso	47
3.5.2 Presentación de resultados.....	48
3.6 Análisis estadístico de los datos	48

3.7 Control de sesgos.....	48
3.7.1 Sesgo de Confusión	48
3.7.2 Sesgo de clasificación no diferencial:	48
3.7.3 Sesgo de clasificación no diferencial	49
3.7.4 Sesgo de información.....	49
3.8 Siglas.....	49
4. RESULTADOS.....	51
4.1 Características sociodemográficas, clínicas y de ingreso al programa	51
4.2 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 1	59
4.3 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 2	62
4.4 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 3	64
5. DISCUSIÓN	67
6. CONCLUSIONES	72
7. RECOMENDACIONES	75
8. ANEXOS.....	76
9. AGRADECIMIENTOS	96
10. BIBLIOGRAFIA	97

Lista de tabla

Tabla 1. Definiciones de adherencia.....	19
Tabla 2. Factores de riesgo y metas relacionadas con CT/HDL-C, LDL-C y apoB/ApoA-I, según sexo.....	23
Tabla 3. Factores de Riesgo	26
Tabla 4. Grupos de estratificación del riesgo (26).....	28
Tabla 5. Recomendación, metas e inicio de tratamiento en hipertensión	29
Tabla 6. Los criterios diagnósticos para pacientes con diabetes mellitus tipo 2.....	33
Tabla 7. Metas metabólicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	34
Tabla 8. Complicaciones Oftalmológicas en Diabetes Tipo 2	35
Tabla 9. Manifestaciones clínicas en complicaciones de daño renal	36
Tabla 10. Clasificación de la hipertensión arterial.....	37
Tabla 11. Clasificación y manifestaciones clínicas de las neuropatías ..	37
Tabla 12. Clasificación y manifestaciones clínicas de las neuropatías autonómicas	38
Tabla 13. Estratificación del riesgo de acuerdo a las comorbilidades...	39
Tabla 14. Frecuencias mínimas de actividades definidas en el programa De Todo Corazón de acuerdo a la categoría de riesgo	45
Tabla 15. Distribución porcentual según grupos de edad y sexo	53
Tabla 16. Distribución de cumplimiento de metas clínicas por tipo de Adherencia.....	58
Tabla 17. Distribución porcentual de cumplimiento de metas según adherencia.....	58
Tabla 18. Efecto de la adherencia tipo 1 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis	59
Tabla 19. Efecto de la adherencia tipo 2 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis	62
Tabla 20. Efecto de la adherencia tipo 3 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis	64

Lista de figuras

Figura 1. Factores relacionados Con Adherencia	21
Figura 2. Esquema de variables y estratos para análisis.....	43
Figura 3. Distribución porcentual según área de residencia.....	51
Figura 4. Distribución porcentual según año de ingreso al programa ..	52
Figura 5. Distribución porcentual según el sexo	52
Figura 6. Distribución porcentual según el grupo de edad.....	53
Figura 7. Distribución porcentual según patología	54
Figura 8. Distribución porcentual según tipo de adherencia	54
Figura 9. Distribución porcentual de adherencia según el sexo	55
Figura 10. Porcentajes de cumplimiento de metas de tensión arterial según diagnostico	55
Figura 11. Distribución porcentual según metas de glicemia en pacientes hipertensos	56
Figura 12. Distribución porcentual según cumplimiento de metas de Hb A1c en pacientes con diabetes mellitus	57
Figura 13. Porcentaje del cumplimiento de metas de LDL, IMC y todas las metas clínicas.....	57

Lista de anexos

Anexo 1. Operacionalización de variables	76
Anexo 2. Carta solicitud de permiso para disposición de la información del programa De Todo Corazón.....	77
Anexo 3. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas	78
Anexo 4. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas	79
Anexo 5. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas	80
Anexo 6. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas	81
Anexo 7. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas	82
Anexo 8. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas	83
Anexo 9. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas	84

Anexo 10. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas	85
Anexo 11. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas	86
Anexo 12. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas	87
Anexo 13. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas	88
Anexo 14. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas	89
Anexo 15. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas	90
Anexo 16. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas	91
Anexo 17. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas	92
Anexo 18. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas	93

Anexo 19. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas	94
Anexo 20. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas	95

RESUMEN

Se hizo un Estudio descriptivo transversal con corte analítico, con abordaje cuantitativo de análisis univariado y bivariado en Afiliados de Mutual SER EPS atendidos en IPS Fundación Caminos en Cartagena, Colombia que pertenecen al programa de Riesgo Cardiovascular "DE TODO CORAZON".

El objetivo fue "Determinar el efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del programa De Todo Corazón con relación a las metas clínicas establecidas en el programa de la organización Mutual Ser EPS, Cartagena del año 2009 a 2015".

La población objeto de estudio fue de 5.952 de pacientes del programa DE TODO Corazón que cumplieran con criterios de inclusión: estuviesen con afiliación activa a la EPS, ingreso al programa a partir de enero del año 2009, vivos y que por lo menos cumplan un mínimo de 6 meses de ingreso al programa.

El 95% de los pacientes provenían del área urbana, 63,2% ingresaron antes del año 2011, el 72% de la población es de sexo femenino y el 87.3% de la población es mayor de 60 años.

Se encontró 92,9% (de los pacientes clasifican en alguna de las definiciones de adherencia con una $p < 0,000$) (adherencia tipo 1 con el 69,8%, seguida por 12,5% en Adherencia 3 y 10,6% en adherencia 2) el 7,1% de la población categorizó como No adheridos. la Adherencia tipo 1 fue la que mostró el mayor número de cumplimiento de metas en los pacientes de procedencia del área urbana.

Las mejores definiciones de adherencia fueron las que tuvieron en cuenta todos los servicios (adherencia 1) y la que no tuvo en cuenta el servicio de consulta médica (adherencia 3), donde hubo más logros de metas clínicas.

Palabras clave: Adherencia, Riesgo Cardiovascular, cumplimiento de metas.

ABSTRACT

A cross-sectional study with analytical cut was done with a quantitative approach univariate and bivariate analysis in insureds of Mutual SER EPS seen at IPS Fundación Caminos in Cartagena –Colombia, who belong to cardiovascular risk program "DE TODO CORAZÓN".

The objective was to "determine the adherence's effect of the activities of health team of DE TODO CORAZÓN, regarding clinical targets set in the program of the organization Mutual SER EPS Cartagena from 2009 to 2015".

The study population was 5.952 patients of the program who met inclusion criteria: be an active insured of Mutual SER EPS, the admission to the program started in January 2009, alive and at least a minimum of six months of been in the program.

95% of patients came from urban areas, 63.2% were admitted before 2011, 72% of the population is female and 87.3% of the population is over 60 years.

It was found that 92.9% of patients were classified into one of the definitions of adhesion with a p (0.000) (adhesion type 1 with 69.8%, followed by 12.5% in adhesion 3, and 10.6% in adhesion 2), 7.1% of population was categorized as not adhered. Adherence type 1 showed the highest number of statistical summaries for achievement of goals in patients from urban area.

The best definitions of adherence were those that consider all services (adherence1) and what did not consider medical consultation service (adherence3), where there were more clinical achievements of goals.

Keywords: Adherence, cardiovascular risk and achieving goals

1. INTRODUCCIÓN

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de discapacidad y muerte a nivel Mundial. De las 58 millones de muertes por todas las causas que se estima tuvieron lugar a escala mundial en el 2005, las enfermedades cardiovasculares (ECV) representaban el 30% (OMS). En Colombia Entre 2005 y 2011, la principal causa de muerte en la población general fueron las enfermedades del sistema circulatorio; y aunque han seguido una tendencia descendente en el tiempo, pasando de una tasa ajustada 166,43 a 146,16 muertes por cada 100.000 habitantes, durante este periodo causaron el 29,69% (405.631).(1)

Investigaciones evidencian a la Hipertensión Arterial como el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad Cerebrovascular (ECV) (2). Según Macías Castro (3), Dueñas y de Noval (4), para lograr disminuciones importantes en la mortalidad por ECV debe controlarse a más del 85% de los hipertensos, y por la multiplicidad de estudios que asocian el control de las cifras tensionales dependiendo del nivel de adherencia al tratamiento y a las medidas no farmacológicas.

Para 2008, en el mundo se habían diagnosticado con hipertensión aproximadamente el 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1.000 millones en 2008". Para el mismo año según la Organización Mundial de la Salud, en Colombia la prevalencia de tensión arterial alta (tensión arterial sistólica ≥ 140 o tensión arterial diastólica ≥ 90) en adultos mayores de 25 años fue de 34,3% en hombres y de 26,5% en mujeres, muy similar a la estadística del grupo de países de ingresos medianos altos, donde la prevalencia fue de 35,3% para hombres y de 28,3% para mujeres. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud del 2007 en Colombia El 22,82% de la población encuestada presentó cifras de presión arterial elevadas. (5)

Está documentado que desde el desarrollo de escalas para valorar el Riesgo Cardiovascular Global, se dispone de nuevas directrices que resaltan el efecto de múltiples factores de riesgo que deben ser controlados a los resultados del estudio INTERHEART, colectivamente los nueve factores controlables de riesgo de eventos coronarios representaron el 90% del riesgo atribuible a la población (PAR por sus

siglas en inglés) en los hombres y del 94% en las mujeres (6). Que para el caso de Latinoamérica, se obtuvo que la obesidad abdominal (definida por la relación cintura-cadera) fue más importante en estos países ocurriendo en el 48,5% frente al 38,2% en los demás países que integraron el estudio, seguido por 40,8% para la dislipidemia y 38,4% para el tabaquismo. En conjunto estos tres factores fueron responsables del 88% del PAR en América Latina. (6)

El tabaquismo es la principal causa de muerte evitable en el mundo. Cada año se producen cinco millones de fallecimientos debido al tabaco, y se estima un incremento a unos ocho millones para 2030, De acuerdo al Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2008 (7), cerca del 45% de las personas encuestadas manifestaron haber consumido cigarrillo o tabaco alguna vez en su vida. De este porcentaje, el 56% son hombres y 34% son mujeres. Sin embargo, tan solo el 17% dijo consumir cigarrillo en la actualidad. (8)

En un meta-análisis de 18 ensayos, 10 de los cuales notificaron datos clínicos, se observaron cambios claros en la presión arterial sistólica (-3,9 mmHg; IC del 95%: -4,2 a -3,6 mmHg), la presión arterial diastólica (-2,9 mmHg; IC del 95%: -3,1 a -2,7 mmHg), la prevalencia del tabaquismo (-4,2%; IC del 95%: -4,8 a -3,6%) y la colesterolemia (-0,08 mmol/l; IC del 95%: -0,1 a -0,06 mmol/l). Sin embargo, no fue posible determinar si estos cambios fueron el resultado de los tratamientos farmacológicos concomitantes. El autor considera que esas reducciones como importantes, debido a que pequeñas disminuciones en los factores de riesgo se han acompañado de una reducción del riesgo de enfermedades en estudios poblacionales a largo plazo y a gran escala. (9)

La Organización Mundial de la Salud, en un informe presentado en el 2004, ha destacado que en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos, es solo del 50%, y supone que esta situación debe ser peor en países en vías de desarrollo, debido a la escasez de recursos y las iniquidades en el acceso a la atención sanitaria. (10)

En investigaciones realizadas en Cuba, se encontró, en una muestra de pacientes hipertensos, una frecuencia de cumplimiento al tratamiento de 52.4%, similar a la media reportada por la literatura internacional (Martín, Sairo y Bayarre, 2003). La falta de apego al tratamiento (11). En Colombia encontramos estudios adherencia al tratamiento Farmacológico

y no farmacológico mostró el grado de adherencia terapéutica en los participantes de un 67%. (12)

Por lo anteriormente descrito todas las agendas de salud pública en todos los países está priorizado y direccionado por la OMS (organización Mundial para la salud) trabajar estrategias dirigidas a identificar e intervenir factores de riesgo en población general como son la hipertensión arterial, hiperglucemia, dislipidemia y poblaciones con enfermedad cardiovascular de alto riesgo así como también hacer intervenciones costo efectivas en población de alto riesgo.

Aunque es una realidad los esfuerzos que los estados realizan en inversión en Salud así como en el desarrollo de modelos de atención donde ofertan toda clase de estrategias para lograr que los pacientes se concienticen de los riesgos y se adhieran a los programas de intervención , los resultados nos siguen mostrando unas grandes oportunidades.

En los diferentes estudios revisados hay un factor común que los autores están de acuerdo al igual que la OMS y las guías de atención, que los resultados terapéuticos dependen de la adherencia a los tratamientos Farmacológicos y no farmacológicos y que estos son la clave. También éstos estudios tienen descritos cuáles son los factores que afectan ésta adherencia como son socioeconómicos, del personal de salud, del paciente etc. Sin embargo ninguno ha explorado si la adherencia a las actividades realizadas en los programas de gestión de riesgo definidos se correlacionan y ejerce un efecto positivo en el cumplimiento de metas clínicas. (22)

Las intervenciones en grupos de riesgo en el caso de Colombia están direccionados con frecuencias a través de la guía de atención y anexo técnico para la atención de pacientes hipertensos y diabéticos (13 y 14) y bajo el modelo de atención de nuestro País, las Entidades Administradoras de Planes de beneficios a la cual pertenece Mutual SER EPS, para optimizar recursos y el seguimiento implementan programas integrales como es el caso para esta EPS DE TODO CORAZÓN, a través del cual se les garantizan las actividades establecidas esperando tener un cambio positivo sobre el estado de salud de las personas con riesgo y enfermedades cardiovasculares. No obstante desconocemos cuales de esas actividades ofrecidas por el modelo de atención y el programa genera un mayor efecto en la consecución de las metas. Es por esto que este estudio se propondrán 3 definiciones para medir adherencia a partir del cumplimiento de unas actividades trazadoras del programa DE TODO

CORAZON para efectos de ésta investigación y describir cómo se comportan las metas clínicas de los pacientes que clasifiquen en cada uno de los grupos objeto de análisis; con el propósito de establecer recomendaciones con una mirada diferente que pueda mejoren el programa de gestión del riesgo cardiovascular de Mutual SER y de la sociedad.

Pregunta problema: ¿Cuál es el efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del programa de todo corazón con relación a las metas clínicas establecidas en el programa de la Organización Mutual ser EPS, Cartagena 2009 a 2015?

1.2 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

En el marco teórico tendremos una aproximación a los conceptos que a través del tiempo han sido planteados por diferentes autores frente a adherencia, con los diferentes enfoques y los factores de riesgo y patologías que intervienen en el riesgo cardiovascular.

1.2.1 Definiciones

Adherencia terapéutica la OMS 2004: se define como el grado en que el comportamiento de una persona (tomar medicación, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones sanitarias. Es, pues, un fenómeno múltiple, complejo y cambiante: se puede ser adherente total o parcialmente al tratamiento, así como en unos momentos o circunstancias sí y en otros no. (15)

En los estudios realizados encontramos que no hay un acuerdo o definición única y que esta definición depende del objeto de revisión del estudio lo que hace más complejo su análisis, lo que sí están de acuerdo los diferentes autores es que la adherencia es un proceso fundamental que tiene un efecto generalmente positivo para el logro de resultados en cualquier ámbito de salud que amerite cambios de conductas y cumplimiento de las diferentes actividades propuestas por el equipo de salud.

Debido a la implicación sobre adherencia que tiene la conducta del ser humano ha sido necesaria la exploración a través de modelos que expliquen qué aspectos la afectan, es por esto que la psicología le ha

dedicado mucho estudio. Al principio de los análisis se explica por hipótesis de personalidad en donde la influencia es dada por una tendencia de la personalidad, lo que se considera como estable y difícil de modificar. Ésta interpretación fue inadecuada debido a que no incluye otros aspectos como el medio ambiente haciéndose necesaria una exploración desde modelos enfocados en los estímulos ambientales como responsables de la conducta y por ende favorecer o no la adherencia y aunque tiene un acercamiento, éste enfoque todavía es insuficiente.

Autores como Blackwell (citado por Bastera), propuso los vocablos adherencia o alianza terapéutica, con objeto de expresar una relación más interactiva entre el profesional sanitario y el paciente. (16).

Lo anterior conduce a apoyarse en modelo cognitivo-conductuales (Friedman y Di Matteo, 1989; Leventhal, 1993) es por ello que surgen modelos que se basan en modelo de comunicación, aprendizaje social y cognitivos de decisión, dentro de los cuales están incluidos los modelos de creencias en salud, y la teoría de la acción razonada, que son los más empleados para explicar el origen y mantenimiento de la adherencia (Bandura, 1977, 1978, 1982, 1986, 1989; Becker, 1974; Leventhal, 1993; Rosenstock, 1974, 1985; Rosenstock y Kirscht, 1982). (15) Estos modelos siendo muy importantes y que contribuyen al entendimiento de la adherencia siguen siendo insuficientes para entender la complejidad de este fenómeno psicosocial relacionado con la salud.

Se ha evidenciado que hay muchos factores que inciden y de mucha naturaleza (factores socioeconómicos por ejemplo alimentos recomendados costosos, precios de medicamentos altos o con incapacidad de pago, la existencia apoyo familiar o de red social, Factores relacionados con el proveedor por ejemplo el tipo de educación impartida por el profesional de la salud la capacidad para comunicar y negociar con el paciente las metas a donde se deben llegar, factores del régimen terapéutico la cantidad de medicamento y horarios, efectos secundarios, Factores relacionados con el paciente teniendo en cuenta el compromiso con el autocuidado) y sigue siendo un reto analizar y encontrar en qué medida esos factores llevan a los individuos a cumplir con una terapia o múltiples terapias. (Ver tabla 1)

En la misma línea, otros factores relacionados con la adherencia al tratamiento, resaltados en una investigación realizada por Voils, Steffens, Flint y Bosworth (2005), fueron las características demográficas (sexo, edad, estado civil, educación). De igual manera, estos autores afirman

que la adherencia puede estar también asociada con la percepción de control de la enfermedad, si esta es de locus interno, es decir del control y manejo del individuo, o de locus externo, según el cual el individuo pone todo el control de su enfermedad en terceras personas o situaciones del medio.(17)

La adherencia terapéutica se define como el grado en que el comportamiento de una persona (tomar medicación, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) se corresponde con las recomendaciones sanitarias. Es, pues, un fenómeno múltiple, complejo y cambiante: se puede ser adherente total o parcialmente al tratamiento, así como en unos momentos o circunstancias sí y en otros no. (15)

Otra definición plantea a la adherencia Terapéutica como un fenómeno complejo que está condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza. En esencia, es un comportamiento humano (o, más bien, un repertorio comportamental) modulado por componentes subjetivos, y en esta dimensión debe ser esencialmente comprendido, abordado e investigado (11)

También es asociado al término “compliance” traducido al español conformidad, donde se hace referencia a la obediencia del paciente al seguir las instrucciones y recomendaciones del profesional de la salud y que este tendría un rol pasivo y sumiso, creyendo que el enfermo es incapaz de tomar sus propias decisiones al seguir fielmente las recomendaciones que se le proponen. (18)

En relación con ella, Karoly, considera que se trata de una definición técnica con importantes deficiencias: (19)

- a) Tiende a ser unidimensional. Las personas son cumplidoras o no cumplidoras, a pesar de las múltiples posibilidades que pueden existir en relación con el cumplimiento.
- b) Está centrada en el profesional de la salud y en un modelo de salud, básicamente autoritario, con tendencia a lograr una estabilidad en la conducta de cumplimiento.
- c) Es reduccionista, sólo tiene en cuenta el aspecto relacional y no considera aspectos subjetivos como por ejemplo, las motivaciones del paciente.

A continuación se recopilación las diferentes definiciones revisadas en la literatura:

Tabla 1. Definiciones de adherencia

RESUMEN DE DEFINICIONES DE ADHERENCIA		
Autor(es)	Año	Definición
HAYNES	1979	"el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario"
Epsein y Cluss	1982	la adherencia o el cumplimiento es "La coincidencia entre el comportamiento de una persona y los consejos de salud y prescripciones que ha recibido".(29)
Fajardo & Cruz,	1985	conceptos de cumplimiento y adherencia
Maciá & Méndez	1986	consideran que el cumplimiento es una parte de la adherencia
Meichenbaun y Turk	1987	Define la adherencia con un concepto similar al de Epsein y Cluss , enfatizando la participación y colaboración voluntaria por parte de la persona enferma. Donde las conductas del individuo implican : (a) iniciar y continuar un programa de tratamiento, (b) asistir a las consultas y revisiones programadas, (c) tomar de manera correcta la medicación prescrita, (d) cambiar, de ser necesario, el estilo de vida y mantener dichos cambios en el tiempo, (e) realizar de manera correcta las terapias a realizar en casa, y (f) evitar comportamientos de riesgo
Rodríguez-Marín	1990	Asimilan el concepto de adherencia a Cumplimiento
Blackwell	1992	adherencia o alianza terapéutica, para expresar una relación más interactiva médico-paciente(46)
Ferrer	1995	compliance (cumplimiento) y adherence(adhesión o adherencia).

(Cuevas et al., 1996	1996	compliance (cumplimiento) y adherence(adhesión o adherencia).
Maciá & Méndez	1996	incluye la entrada al tratamiento, el seguimiento estricto de las prescripciones y el seguimiento y finalización del mismo
Pérez-Álvarez	1996	rencia relacionada con Diabetes
Codina et al	1999	compliance (cumplimiento) y adherence(adhesión o adherencia).
Ortego	2004	adhesión o adherencia
Sabate	2003	Es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco factores, con los cuales los pacientes interactúan: factores socioeconómicos, factores relacionados con los sistemas de salud, factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con la terapia y factores relacionados con el paciente.
Pladevall, Williams, Potts, & Divine,	2004	las conductas de adhesión son el resultado de una interacción compleja entre el ambiente social, el paciente y los abastecedores de salud
Bastidas		"los conceptos de autocuidado y adherencia tienen una similitud entre sí, ya que la adherencia es una expresión concreta del autocuidado".(20)
Diccionario académico de la Lengua española	2014	"Acción y efecto de cumplir", "ejecutar o llevar a efecto".

A manera de resumen a continuación se presenta un diagrama con los factores más estudiados que influencia l adherencia en los pacientes en el marco de un programa de salud.

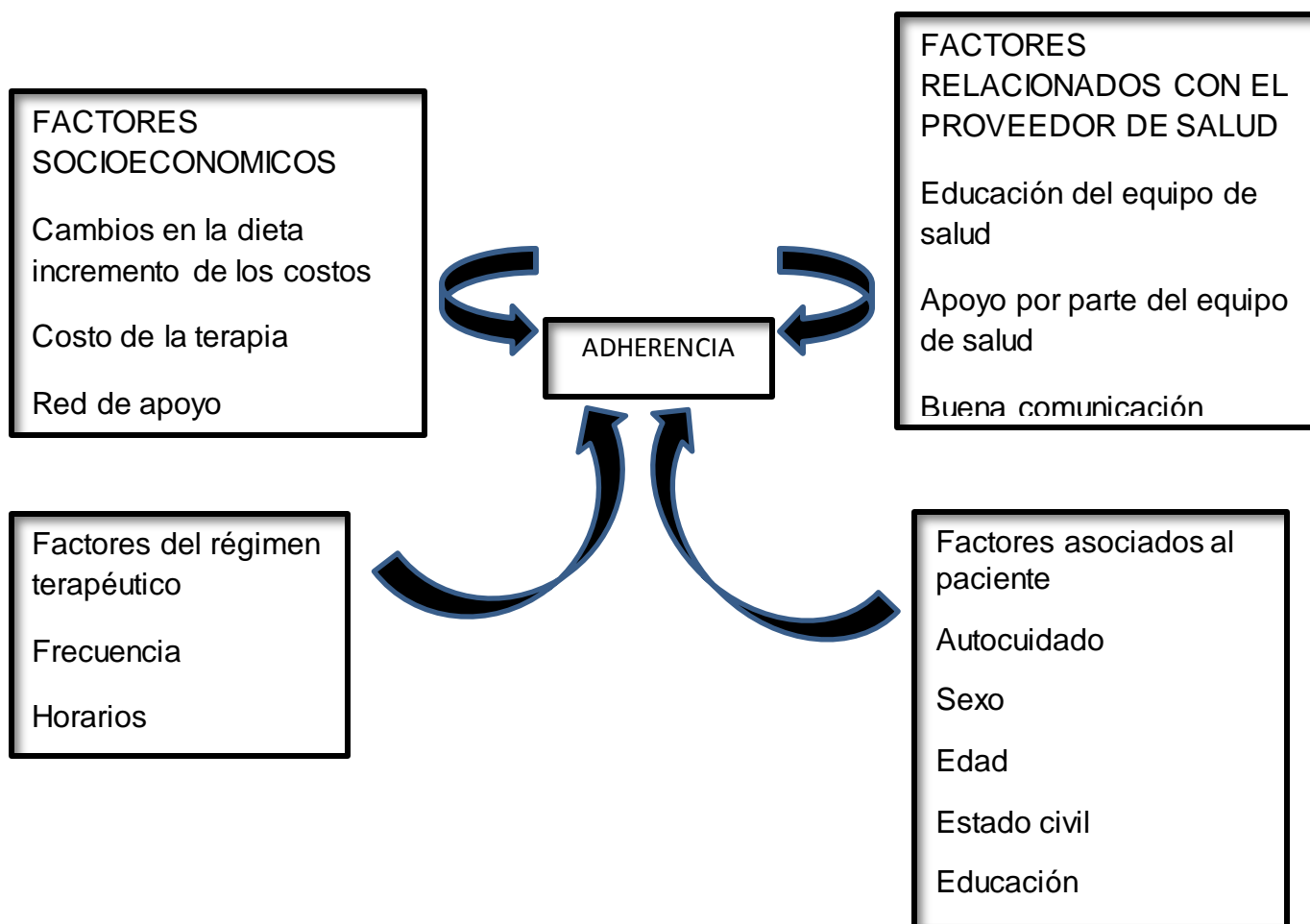


Figura 1. Factores relacionados Con Adherencia

FACTOR DE RIESGO:

Es definida como una condición que antecede a la aparición de una enfermedad o sus desenlaces, manteniendo una correlación estadística y con un alto poder predictivo, siendo que su modificación hacia más o hacia menos tiene una relación proporcional con la probabilidad de sufrir un evento vascular: cardíaco, cerebral o vascular periférico, además de poseer un mecanismo patogénico plausible (6)

Clasificación de los factores de riesgo:

1. Modificables (por lo general asociados al estilo de vida) dentro de los cuales están:

1.1. Dieta hipercalórica y/o rica en grasas saturadas y colesterol.

1.2. Dieta baja en omega 3.

1.3. Consumo bajo de frutas y vegetales.

1.4. Tabaquismo. 1.5. Exceso en el consumo de alcohol (mayor riesgo de hipertensión arterial, miocardiopatía, ictus hemorrágico, muerte súbita).

1.6. Sedentarismo.

1.7. Estrés psicosocial (ira, depresión, estrés, ansiedad, aislamiento social, bajo nivel socioeconómico).

2. No modificables (asociados a características personales)

2.1. Edad y sexo (hombres mayores de 45 años y mujeres mayores de 55 años)

2.2. Mujeres post-menopáusicas

2.3. Historia familiar de enfermedad cardiovascular u otra enfermedad vascular aterosclerótica en hombres menores de 55 años, y en mujeres menores de 65 años.

3. CONTROLABLES

3.1. Hipertensión arterial.

3.2. Dislipidemia.

3.3. Diabetes mellitus.

3.4. Obesidad: clasificada General y Visceral

- Obesidad general: Está definida por el índice de masa corporal (IMC) según: Sobrepeso: igual o mayor de 25 kg/m² y menor de 29,99 kg/m². Obesidad: IMC igual o mayor de 30 kg/m².

- La obesidad visceral o abdominal: Está definida por dos parámetros: a) Relación cintura/cadera: en hombres, mayor de 0,9 y en mujeres: mayor de 0,85. b) Incremento en la circunferencia abdominal, la cual es expresión de la adiposidad visceral y para la población latinoamericana (21) se ha establecido como mayor de 94 cm para los hombres y de 88 cm en las mujeres.

La relación entre CT y HDL-C (CT/HDL-C) y LDL/HDL son indicadores de riesgo con mayor capacidad de predicción que los valores aislados interpretados individualmente. Estos dos índices pueden ser considerados como similares, ya que dos tercios del colesterol plasmático se encuentran en la fracción LDL y esta tiene una íntima correlación con el CT. Ver Cuadro Siguierte. La relación apoB/apo A-I posee una confiabilidad mayor como variable de predicción de EAC que la relación CT/HDL-C. Sin embargo, su escasa disponibilidad en los laboratorios clínicos impide su determinación de rutina. Valores elevados en la relación apoB/apo A-I indican un riesgo cuatro veces mayor para los hombres y de tres veces mayor para las mujeres. En el caso de sospecha de una dislipidemia secundaria deben realizarse los exámenes correspondientes (21).

Tabla 2. Factores de riesgo y metas relacionadas con CT/HDL-C, LDL-C y apoB/ApoA-I, según sexo

Relaciones	Prevención primaria				Prevención secundaria*			
	Nivel de riesgo		Meta		Nivel de riesgo		Meta	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
CT/HDL-C	>5,0	>4,5	<4,5	<4,0	>4,0	>3,5	<3,5	<3,0
LDL-C/HDL-C	>3,5	>3,0	<3,0	<2,5	>3,0	>2,5	<2,5	<2,0
ApoB/ApoA-I	>1,0	>0,9	<0,9	<0,8	>0,8	>0,7	<0,7	<0,6

*Nota: o equivalente de riesgo coronario

Abreviaturas: Apo, apolipoproteína; CT: colesterol total; HDL-C, colesterol unido a lipoproteína de alta densidad; LDL-C, colesterol unido a lipoproteína de baja densidad.

4. Contribuyentes

4.1. Factores trombogénicos. Se desconocen directamente los factores precisos protrombóticos o hemostáticos que predisponen al Infarto DEL

Miocardio y los siguientes se han relacionado al riesgo de eventos coronarios: nivel elevado de fibrinógeno, factor VII activado, PAI-1 (factor inhibidor-1 de la activación del plasminógeno -1), factor de von Willebrand, factor V Leiden, proteína C y antitrombina III. Su determinación rutinaria no es aconsejable, aunque ante la presencia del síndrome metabólico la intervención con los cambios del hábito produce reducciones de estos factores.

4.2. Prediabetes. Se refiere a un estado metabólico intermedio entre la homeostasis normal de la glucemia y la diabetes (21). Comprende dos condiciones: a) Glucemia alterada en ayunas (GAA): entre 100 y 125 mg/dL. b) Tolerancia alterada a la glucosa (TAG): Glucemia entre 140 a 199 mg/dL dos horas posterior a una carga de 75 mg de glucosa anhidra No son entidades clínicas propiamente, sino más bien categoría o condiciones que incrementan el riesgo de diabetes o enfermedad cardiovascular, siendo este mayor en los casos de TAG tanto la GAA y la TAG pueden existir aisladas o combinadas con el síndrome metabólico.

Aunque su presencia no coloca al paciente en la categoría de riesgo alto como sucede si tuviera diabetes mellitus. La presencia de prediabetes indica que se debe intensificar la terapéutica que persiga el cambio del estilo de vida, disminución de peso e incremento de la actividad física (63)

4.3. PCRus. Su determinación es útil para evaluar el RCVG, especialmente en aquellos en la categoría de riesgo intermedio lo que permitiría reclasificarlo en la categoría inmediata superior (21).

4.4. Hipertrofia ventricular izquierda, según criterios clínicos clásicos, electrocardiográficos, y/o ecocardiográficos.

4.5. Frecuencia cardíaca más de 80 latidos por minuto en el hombre y de 85 en la mujer (MPS GPC HTA 2013). 4.6. Lipoproteína(a) [Lp(a)] mayor de 50 mg/dL (12), pero no debe determinarse rutinariamente por lo que no se recomienda en este consenso.

4.6. Homocisteína elevada. Su importancia ha ido decreciendo debido a la carencia de evidencia sólida y consistente , por lo que este consenso no recomienda su determinación de rutina.

4.7. Microalbuminuria: mayor de 20 µg/min o de 30 a 300 mg de albúmina en orina de 24 horas (22). Sin embargo, actualmente se

prefiere el cociente albúmina/creatinina en muestra aislada de orina (normal < 30 mg/g), preferiblemente en la primera orina de la mañana.

Estimación de la función renal

a) Depuración de creatinina. Hombres: rango: 97-137 mL/min/1,73 m²
Mujeres: rango: 88-128 mL/min/1,73 m²

b) Fórmula de Cockcroft-Gault para estimar la tasa de filtración glomerular (TFG) Indicaciones: función renal estable 1. Ancianos 2. Pesquisa general Fórmula: hombre = $(140 - \text{edad}) \times (\text{peso}) / (\text{Cr suero} \times 72)$ Mujer = $(140 - \text{edad}) \times (\text{peso}) \times 0,85 / (\text{Cr suero} \times 72)$ 3. Fiabilidad: tan exacta como la orina de 24 horas en la mayoría de casos

c) Fórmula Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) Indicaciones: enfermedad renal crónica estable 1. Paciente de edad media (30 a 50 años). 2. Raza negra. 3. Nefropatía diabética. Fiabilidad. 1. Más exacta que la fórmula de Cockcroft-Gault en la insuficiencia renal crónica. 2. Sobreestima la enfermedad renal crónica cuando se usa como herramienta general. 3. Subestima la TFG en ausencia de enfermedad renal.

d) CKD-EPI (23). Esta ecuación, es recomendada por las nuevas guías KDIGO 2012 dado que presenta una mejor exactitud que MDRD y es más precisa para estimar la TFG en sujetos con niveles de creatinina sérica en el rango normal, lo cual es especialmente relevante para el tamizaje de la enfermedad renal crónica.(21)

4.8. Otros factores de riesgo:

Uso de anticonceptivos orales.

Terapia de reemplazo hormonal en mujeres post-menopáusicas.

Hipomagnesemia.

Hipogonadismo masculino

Estrés psicosocial lo cual ha sido discutido sin embargo marca con un mayor riesgo cardiovascular en los países latinoamericanos. Dicha asociación fue demostrada en el subestudio de los participantes de esta región en el estudio INTERHEART con un impacto del riesgo de un nuevo infarto de OR 2,81 (IC:95% 2,07-3,82), superior al obtenido en la cohorte global y mayor al de otros factores como, por ejemplo, la dislipidemias (OR 2,31; IC 95%: 1,83- 2,94).

Hipertensión Arterial: Según el comité de expertos de la OMS se define el término de Hipertensión arterial a la elevación crónica de las presiones sanguíneas sistólicas, diastólicas o ambas en las arterias (54). Definida por valores igual o mayor de 140 mmHg para la presión sistólica y/o igual o mayor a 90 mm Hg para la presión diastólica (24)

La hipertensión arterial (HTA) también es considerada como un síndrome que incluye no solo la elevación de las cifras de presión arterial, sino que se asocia con factores de riesgo cardiovascular de tipo modificable y no modificable. Se trata además de una enfermedad crónica que generalmente cursa asintomática y después de 10 a 20 años ocasiona daños significativos en los denominados "órgano blanco" u órganos con mayor riesgo de verse afectados por la enfermedad (26).

Con la presencia de ésta patología se propone que el esquema de intervención debe ser de carácter integral donde no solo se controlan los niveles de presión arterial sino los factores de riesgo.

Los factores de riesgo a tener en cuenta se clasifican en modificables y no modificables: (8,54)

Tabla 3. Factores de Riesgo

Factores de riesgo para clasificación del riesgo cardiovascular
<p>Nivel de PA sistólica y diastólica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombres \geq 55 años • Mujeres \geq 65 años • Tabaquismo • Dislipidemia (colesterol total mayor 250 mg/dl, colesterol LDL mayor de 155 mg/dl, colesterol HDL menor de 40 mg/dl en hombres y menor de 48 mg/dl en mujeres.) • Historia familiar de enfermedad cardiovascular temprana (Hombres menores de 55 años y mujeres menores de 65 años) • Circunferencia abdominal mayor o igual de 102 cm en hombres y de 88 cm en mujeres
Lesión de Órgano Blanco (LOB)
<p>Hipertrofia ventricular Izquierda (electrocardiograma según criterios de Sokolow-Lyon o Cornell; ecocardiograma IMVI mayor de 125 g/m cuadrado en hombres y mayor de 110 g/m cuadrado en mujeres)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppler carotideo que evidencie engrosamiento de la pared arterial y placa ateroscleróticas.

<ul style="list-style-type: none"> • Creatinina Sérica elevada (Hombres 1,3 – 1,5 mg/dl; Mujeres 1,2 – 1,4 mg/dl) • Microalbuminuria (30 – 300 mg/24 horas)
Diabetes Mellitus
Glicemia en ayunas mayor de 126 mg/dl <ul style="list-style-type: none"> • Glicemia postprandial mayor de 198 mg/dl
Condición Clínica Asociada (CCA)
Accidente vascular cerebral o isquemia cerebral transitoria <ul style="list-style-type: none"> • Infarto de miocardio, angina, revascularización coronaria, insuficiencia cardiaca. • Enfermedad Renal (creatinina sérica mayor de 1,5 en hombres y de 1,4 en mujeres); proteinuria mayor de 300mg en 24 horas; nefropatía diabética. • Enfermedad Arterial Periférica • Retinopatía avanzada con hemorragias, exudados o edema de papila.

Al diagnóstico el paciente debe ingresar a un programa de seguimiento integral es necesario conocer el riesgo y pronóstico del paciente Hipertenso de acuerdo al riesgo cardiovascular asociado, es definido a partir de analizar los factores de riesgo cardiovascular y las cifras de presión arterial sistólica o diastólica, otro propósito es para definir un tratamiento ajustado a al grupo de riesgo cardiovascular, es así como Los términos riesgo bajo, moderado, alto y muy alto, indican un riesgo absoluto aproximado de enfermedad cardiovascular a 10 años de menos del 15%, del 15 al 20%, del 20 al 30% y mayor del 30% respectivamente (8, 56). También se conoce que el riesgo absoluto aproximado de mortalidad por enfermedad cardiovascular, para las mismas categorías de riesgo, es de menos del 4%, del 4 al 5%, del 5 al 8% y mayor del 8%.

Tabla 4. Grupos de estratificación del riesgo (26)

Estratificación del riesgo , según presión arterial y factores de riesgo			
Tensión Arterial	Estado I	Estado II	Estado III
Factores de Riesgo	PAS 140-159 o PAD 90-99	PAS 160-179 o PAD 100-109	PAS >179 o PAD > 109
Sin FR	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto
1 a 2 FR	Riesgo Moderado	Riesgo Moderado	Riesgo Muy Alto
3 o más FR o LOB o Diabetes	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Condiciones Clínicas Asociadas	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto

METAS E INICIO DE TRATAMIENTO EN HIPERTENSION:

En la Guía de Hipertensión para Colombia el tratamiento y frecuencias de atención dentro de los programas de atención se definen según el nivel de riesgo ASI:

Tabla 5. Recomendación, metas e inicio de tratamiento en hipertensión

ACTIVIDAD	RECOMENDACIÓN	INICIAL	ANUAL	BIANUAL	RECOMENDACIÓN	INICIAL	ANUAL	BIANUAL	RECOMENDACIÓN	INICIAL	ANUAL	BIANUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL
ACTIVIDAD FÍSICA	Incentivar la realización de actividad física de intensidad moderada como caminar 30-40 minutos 3 a 4 veces por semana (Grado de recomendación A).	NA			igual para riesgo bajo				Igual riesgo moderado					
SEGUIMIENTO MEDICO	debe hacerlo médico general ya que no tiene riesgos cada 3 y 6 meses como													
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Dependiendo del criterio médico				diuréticos tipo tiazidas, beta-bloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y bloqueadores de los canales de calcio ¹³ . Los bloqueadores de receptores de angiotensina (ARA II) se recomiendan solo en los pacientes diabéticos o con nefropatía.									
LABORATORIOS	Hemograma	X		X		X		X		X		X		
	Glicemia basal	X	X			X	X			X	X			
	Perfil Lipídico	X		X		X		X		X		X		
	Parcial de orina	X	X			X	X			X	X			
	Creatinina sérica	X		X		X	X			X	X			
	Electrocardiograma	X		X		X	X			X	X			
	Microalbuminuria*					X	X			X	X			
SEGUIMIENTO MEDICO ESPECIALIST	ECG					X		X		X		X		
	Cardiología													
	Nefrología													
	Neurología													
	Oftalmología													

*Se debe usar la medición de microalbuminuria en la primera muestra simple de orina de la mañana y en aquellos pacientes, cuya muestra arroja un resultado positivo (30mg/g de creatinina urinaria), se debe realizar una confirmación a los tres meses. Un valor positivo y persistente en al menos dos veces, en un período de tres meses, indica la presencia de

Tanto la guía Colombiana para manejo de Hipertensión como el anexo técnico para manejo actividades para la atención y seguimiento de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 en personas de 45 años o más afiliados al régimen subsidiado en el esquema de subsidio pleno, está alineado a las recomendaciones del octavo comité para inicio de tratamiento y metas descrito a continuación:

Las recomendaciones del Joint Comomission para definir inicio de tratamiento y metas. Es:

1.- En la población general de 60 años o más, iniciar tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial (PA) con una presión arterial sistólica (PAS) ≥ 150 mm Hg o una presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mm Hg con una meta de PAS <150 mm Hg y de PAD < 90 mm Hg . (Recomendación fuerte – Grado A)

2.- En la población en general menor de 60 años, iniciar tratamiento farmacológico para reducir la PA con una PAD ≥ 90 mm Hg y tratar con una meta de PAD < 90 mm Hg. (Para edades entre 30 a 59 años,

recomendación fuerte – grado A; Para edades de 18 a 29 años, Opinión de expertos – Grado E).

3.- En la población en general menor de 60 años, iniciar tratamiento farmacológico para reducir la PA con una PAS \geq 140 mm Hg y tratar con una meta de PAS < 140 mm Hg. (Opinión de expertos – Grado E).

4.- En la población de 18 años o más con enfermedad renal crónica (ERC), iniciar tratamiento farmacológico para reducir la PA con una PAS \geq 140 mmHg o PAD \geq 90 mm Hg y tratar con una meta de PAS < 140 mm Hg y de PAD < 90 mm Hg. (Opinión de expertos – Grado E).

5.- En la población de 18 años o más con diabetes, iniciar tratamiento farmacológico para reducir la PA con una PAS \geq 140 mmHg o una PAD \geq 90 mm Hg y tratar con una meta de PAS < 140 mm Hg y una meta de PAD < 90 mm Hg. (Opinión de expertos – Grado E).

6.- En la población general NO afrodescendiente, incluidas aquellas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tiazídico, un BCC, un IECA o un BRA (Recomendación moderada – Grado B).

7.- En la población general AFRODESCENDIENTE, incluidos los diabéticos, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tiazídico o un BCC. (Para la población general afrodescendiente: Recomendación Moderada – Grado B; para los pacientes afrodescendientes diabéticos: Recomendación débil – Grado C).

8.- En la población de 18 años o más con ERC, el tratamiento antihipertensivo inicial (o complementario) debe incluir un IECA o BRA para mejorar la función renal. Esto se aplica a todos los pacientes con ERC con hipertensión, independientemente de la raza o el estado de la diabetes. (Recomendación moderada – Grado B)

9.- El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es alcanzar y mantener la meta de presión arterial. Si la meta de PA no se alcanza dentro de un mes de tratamiento, aumentar la dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco de una de las clases en la recomendación 6 (diurético tiazídico, BCC, IECA o BRA).

El clínico debe continuar evaluando la PA y ajustar el régimen de tratamiento hasta que se alcance la meta terapéutica. Si ésta no puede

ser alcanzada con 2 fármacos, añadir y titular un tercer fármaco de la lista proporcionada. No utilice un IECA + un BRA en el mismo paciente. Si la meta de PA no puede ser alcanzada utilizando sólo las drogas mencionadas anteriormente debido a una contraindicación o a la necesidad de usar más de 3 medicamentos, pueden ser utilizados antihipertensivos de otras clases.

La referencia a un especialista en hipertensión puede estar indicada para pacientes en los que la meta de PA no pueda alcanzarse con la estrategia mencionada anteriormente o para el manejo de los pacientes complicados que lo requieran. (Opinión de expertos – Grado E).

Un punto clave según el Dr James, es que si bien las nuevas metas son más laxas, no significa que los médicos deben liberar de tratamiento a un paciente que esté bien controlado según las pautas del JNC 7.

Para medir la adherencia de los pacientes al tratamiento antihipertensivo, la Guía Chilena recomienda la aplicación del Test de Morisky-Green-Levine, por ser un método validado y de fácil implementación. Consiste en la formulación de las siguientes preguntas al paciente:

1. ¿Se olvida de tomar alguna vez los medicamentos para su hipertensión?
2. ¿Es descuidado con la hora en que debe tomar la medicación?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le cae mal el medicamento, ¿deja de tomarlo?

Las repuestas deben ser Si o No y se considera que hay adherencia si se contesta No a las cuatro preguntas y no la hay si se contesta Si en al menos una de ellas.

DIABETES MELLITUS tipo 2

Se considera a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la presencia de hiperglicemia crónica, con alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas que resultan como consecuencia del defecto en la secreción o en la acción de la insulina.

Como etiología de la Diabetes tipo 2 es causada principalmente por dos deficiencias: La resistencia a la insulina y el déficit en su secreción. Siendo

el más frecuente la resistencia a la insulina cuando ésta es de manera persistente y suficiente induce una mayor secreción de ésta por parte de las células beta pancreática, con el fin mantener la euglicemia y compensar de esta manera su déficit relativo como consecuencia de esta resistencia; las células beta continúan respondiendo progresivamente hasta que fallan, falla que parece determinada genéticamente e inician una serie de alteraciones metabólicas representadas inicialmente por hiperglicemia de ayuno (HA) e intolerancia a los hidratos de carbono (IHC), que finalmente llevan al desarrollo de una diabetes manifiesta la cual puede ser controlada inicialmente con cambios en los hábitos de vida, en especial en el comportamiento alimentario y aumento de la actividad física, con la ingesta de diversos antidiabéticos orales y posteriormente la administración de insulina para su control.(28)

En el marco de la descripción de la patología se puede diagnosticar en cualquier momento de su desarrollo sea en etapa temprana o tardía de la enfermedad. Las formas de identificación de esta población de enfermos son:

- Los pacientes con diabetes tipo 2 diagnosticados prueba de glucemia en ayunas por solicitud en control médico como prueba pre- quirúrgica la característica es que son pacientes asintomáticos con respecto a la diabetes y en un 80% tienen sobrepeso u obesidad.
- los pacientes a quienes una glucemia en ayunas o una curva de tolerancia a la glucosa indicada en controles médicos por la identificación de factores de riesgo positivos para el desarrollo de diabetes, como historia familiar de diabetes, sobrepeso, obesidad, historia de diabetes gestacional, historia previa de IHC (Intolerancia a los hidratos de carbono) o de HA (hiperglicemia de ayuno), antecedentes de neonatos de más de 9 libras, hipertensión arterial, colesterol HDL menor de 35 y triglicéridos mayores de 250 mg% y pertenecer a grupos étnicos de alta prevalencia de la enfermedad.
- Los pacientes que se diagnostican por síntomas de poliuria, polidipsia, debilidad, pérdida de peso, alteraciones visuales y la presencia de infecciones son comunes y posiblemente sufren la enfermedad con anterioridad, por tiempo prolongado y su diagnóstico había pasado desapercibido.

Son considerados Factores de riesgo para diabetes tipo 2:

1. Personas mayores de 40 años.
2. Obesidad

3. Antecedentes de Diabetes Mellitus en familiares de primer grado de consanguinidad
4. Mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos (más de 4Kg ó 9 libras)
5. Menores de 50 años portadores de enfermedad coronaria.
6. Dislipidémicos
7. Pacientes con hipertensión arterial

Tabla 6. Los criterios diagnósticos para pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Momento de la prueba	Rangos	Observaciones
Glucemia plasmática en ayunas	igual o mayor de 126mg/dl (>7 mmol/L) en más de dos ocasiones	Ayuno se define como un periodo sin ingesta calórica por lo menos de 8 horas y máximo de 12 horas
Glucemia 2 horas postprandial	igual o mayor de 200mg/dl (11.1mmol/L) durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral.	La prueba deberá practicarse según los criterios de la OMS usando una carga de glucosa equivalente a 75gr o 1.75 gramos x kg de peso de glucosa anhidra disuelta en agua.
A cualquier Hora del Día	Glucemia $>$ de 200 mg/dl (11.1mmol/l) con presencia o ausencia de síntomas clásicos de la enfermedad como poliurea, polidipsia, pérdida de peso	Se define como cualquier hora del día la glucemia realizada sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida

Es importante tener en cuenta el concepto de HA (hiperglicemia de ayuno o glucemia de ayuno alterada) y de IHC (Intolerancia a los hidratos de carbono) ya que estas pueden preceder al desarrollo de la diabetes manifiesta y deben ser manejadas con un criterio preventivo. La glucemia

en ayunas mayor de 110mg% y menor de 126 mg% se considera como HA; al realizarla Curva de Tolerancia la Glucosa Oral (CTG) con 75 gramos si la glucemia en mayor de 140mg% pero menor de 200 mg% se considera como IHC.

Todo paciente diagnosticado con diabetes el tratamiento debe ir orientado a cambios de hábitos de vida saludables tanto en alimentación como actividad física dirigida a disminuir peso en búsqueda de eliminar obesidad y sobrepeso o mantener el peso dentro de límites normales y control metabólico de las cifras de glicemia. Al considerarse la diabetes como un factor de riesgo en el desarrollo de riesgo cardiovascular se hizo necesario que las metas para control de lípidos sean ajustadas las cuales se describen a continuación.

Tabla 7. Metas metabólicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

METAS METABÓLICAS EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 (28)			
Meta	Rango		
Glicemia en ayunas	90 y 130 mg%		
Glicemia Post prandial	100 y 180 mg%		
hemoglobina glicosilada A1C	Debe estar por debajo de 7.0%		
colesterol total,	por debajo de 160 mg colesterol		
colesterol HDL	Hombre : mayor de 40 mg% Mujer: > 50 mg%		
colesterol LDL	No mayor de 100 mg%		
Triglicéridos	No mayor a 150 mg		
Presio arterial	Menos de 130/80 MMHg sin microalbuminuria Menor de 125/75 MMHg con microalbuminuria		
Microalbuminuria (Mg albumina/g creatinina)	Menos 30 mg/g		
IMC	Pérdida gradual y sostenida inicial de 5 a 10% del peso hasta alcanzar IMC entre 18.5 y 24.9 Kg/m ²		
Cintura	Hombres: <= 90 cm Mujeres: <= 80 cm		

En pacientes ancianos, en los pacientes con complicaciones crónicas avanzadas de la enfermedad o con enfermedades sistémicas crónicas asociadas las metas anteriores pueden constituirse más en un riesgo que

en un beneficio por lo cual estas deben ser modificadas y enfocadas a brindar el mejor margen de seguridad y el mayor bienestar posible; esto se logra con cifras en ayunas que oscilen entre 100 y 150 mg% y post prandiales menores de 200 mg% y hemoglobina glicosilada A1C entre 7 y 8%, metas diferentes no ideales pero admisibles con el propósito de brindar el mejor margen de seguridad y el mayor bienestar posible. (28). Otro aspectos a controlar en el paciente diabético tipo 2 es el control de las complicaciones oftalmológicas por las microangioangiopatías las cuales fueron clasificadas en comité de expertos en la OMS 1997.

Tabla 8. Complicaciones Oftalmológicas en Diabetes Tipo 2

Complicaciones Oftalmológicas en Diabetes Tipo 2	
Clasificación	Manifestaciones Clínicas
Subclínica	Alteraciones Funcionales
Leve – Moderada No Proliferativa	(microaneurismas, exudados, microhemorragias
Clínica Severa	Preproliferativa Proliferativa Edema Macular
Terminal Proliferativa	con pérdida severa de agudeza visual o y renales.
Otras manifestaciones a tener en cuenta son	:Maculopatía, Catarata, alteraciones de córnea y Glaucoma.

La complicación de daño renal también es una complicación que hay que evitar y amerita monitoreo en estos pacientes a través de microalbuminuria, la medida de la tasa de filtración glomerular y la relación Albuminuria /Creatinuria.

Tabla 9. Manifestaciones clínicas en complicaciones de daño renal

La clasificación del daño renal y manifestaciones clínicas están resumidas en este cuadro: CLASIFICACIÓN	MANIFESTACIONES CLINICAS
Subclínica (reversible)	Nefropatía Temprana Microalbuminuria 20-200 mcg / min. * (confirmada en mínimo dos muestras)
Clínica Leve-Moderada	Proteinuria (albustix positivo) Albuminuria > 200mcg/min. ** Creatinina sérica y FGR normales.
Clínica Severa	Insuficiencia Renal Creatinina > 1.5 y < 3.4 mg/dl FGR > 10 y < 70cc/min
Terminal	Insuficiencia Renal Terminal con Creatinina >3.5 mg/dl y FGR < 10cc/min. o diálisis o transplante Renal.
* Equivale a 30 –300 mg en 24 horas o a 2.5mcg/nmol de Creatinina en hombres y 3.5 mcg/nmol de Creatinina en mujeres. ** Equivale a > de 300 mg/ 24 horas.	

La hipertensión arterial es una comorbilidad en los pacientes diabéticos tipo 2 que debe estar siendo monitorizada, la prevalencia de hipertensión en población general es alrededor del 20%, en pacientes diabéticos puede ser del 50%. (28) Siendo que la diabetes mellitus tipo 2 por sí misma es un riesgo cardiovascular para morbilidad y mortalidad por riesgo cardiovascular se incrementa en la presencia del hecho de que coexistan en un paciente las dos, aumenta exponencialmente las complicaciones.

Por lo anterior mantener los pacientes en metas es primordial, la clasificación de la hipertensión está definida de la siguiente manera.

Tabla 10. Clasificación de la hipertensión arterial

CLASIFICACION HIPERTENSION ARTERIAL		
NORMAL	< 130 mm Hg	< 85 mm Hg
NORMAL ALTA	130-139 mm Hg	85-89 mm Hg
HTA LEVE	140-159 mm Hg	90-99 mm Hg
HTA MODERADA	160-179 mmHg	100-109 mmHg
HTA SEVERA	180-209 mmHg	110-119 mmHg
HTA MUY SEVERA	> 210 mmHg	> 120 Hg

Report of the fifth Joint National Committee for the Detection, Evaluation and treatment of hypertension.

Otras de las complicaciones a monitorear en Diabetes Tipo 2 son las neuropatías las cuales se presentan en 40-50% de los pacientes posterior a 10 años de inicio de la patología aunque se pueden diagnosticar al momento del diagnóstico sobre todo en diabetes tipo 2, la manifestación se da por parestesias y disestesias de predominio nocturno en extremidades inferiores las cuales pueden mejorar con el ejercicio, se produce progresivamente pérdida de la sensibilidad al punto de desarrollarse úlceras como perforantes plantares la clasificación en neuropatías se resumen a continuación:

Tabla 11. Clasificación y manifestaciones clínicas de las neuropatías

CLASIFICACION	MANIFESTACIONES CLINICAS	AREA AFECTADA
POLINEUROPATIA PERIFERICA	Reflejo rotuliano y aquiliano ausente. Parestesias	Piernas, pies y manos
MONONEUROPATIA FOCAL	Dolor agudo localizado de inicio brusco. Parálisis	Pares craneanos III-IV-VI y VII
MONONEUROPATIA MULTIFOCAL RADICULAR	Dolor agudo, localizado, comienzo brusco	Intercostal Toracoabdominal
MONONEUROPATIA MULTIFOCAL MULTIPLE	Dolor agudo, localizado, comienzo brusco	Variable
PLEXOPATIA (Amiotrofia Diabética)	Dolor con compromiso motor Hipotrofia muscular	Cintura pélvica o escapular Generalizada

Tabla 12. Clasificación y manifestaciones clínicas de las neuropatías autonómicas

NEUROPATIA AUTONOMICA	MANIFESTACIONES
CARDIOVASCULAR	Taquicardia sinusal Intolerancia al ejercicio Infarto de miocardio silente Hipotensión ortostática Muerte súbita
GASTROINTESTINAL	Retardo en la evacuación gástrica Diarrea diabética Estreñimiento Incontinencia fecal Atonía vesicular
GENITO URINARIO	Disfunción eréctil Eyaculación retrógrada con infertilidad Disfunción vesical (Vejiga neurógena)
ALTERACIONES DE LA SUDORACION	Anhidrosis Deshidrosis Intolerancia al calor

EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

La definición de la OMS, es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS siguiente forma:

Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.

Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

Otra definición (29): Medida para la evaluación del peso corporal, que lo relaciona con la estatura; $\text{IMC} = \text{peso}/\text{estatura}^2$. Los límites que se han sugerido son:

- Peso bajo: $\text{IMC} < 20$.
- Peso normal: $\text{IMC} \geq 20$ e $\text{IMC} < 25$.
- Sobrepeso: $\text{IMC} \geq 25$ e $\text{IMC} < 30$. • Obesidad: $\text{IMC} \geq 30$

DISLIPIDEMIA:

Se presenta cuando: Colesterol total: igual o mayor a 180 mg/ dL. LDL-C: igual o mayor a 130 mg/dL. HDL-C: hombres < 40 mg/dL, mujeres < 45 mg/dL. Triglicéridos: >150 mg/dL.(30)

Tiene estratificación del riesgo de acuerdo a las comorbilidades lo cual lo podemos verlo en la siguiente tabla

Tabla 13. Estratificación del riesgo de acuerdo a las comorbilidades

Riesgo bajo (Meta LDL-C menor a 130 mg/dL)	Riesgo intermedio (Meta LDL-C menor a 100 mg/dL)	Riesgo alto (Meta LDL-C menor a 70 mg/dL)	Riesgo muy alto (Meta LDL-C menor a 70 mg/dL)
Pacientes con uno o ningún factor de riesgo para enfermedad arterial coronaria.	<p>Pacientes con dos o más factores de riesgo con menos de 20% de sufrir enfermedad cardiovascular en los próximos 10 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hábito de fumar. Cualquier cigarrillo fumado durante los últimos tres meses Hipertensión arterial ($\geq 140/90$ mmHg o en tratamiento antihipertensivo) HDL-C bajo (< 40 mg/dL) Historia familiar de EAC prematura (en hombres: consanguíneos de primer grado < 55 años; en mujeres consanguíneas de primer grado < 65 años) Edad (hombres > 45 años, mujeres > 55 años) Evidencia de aterosclerosis subclínica Antecedente de preeclampsia como marcador de riesgo, síndrome de ovarios poliquísticos y bajo peso al nacer <p>Si la persona tiene un HDL-C mayor de 60 mg/dL se resta un factor de riesgo de su cuenta. Si la persona tiene diabetes mellitus, se clasifica como equivalente de EAC^a.</p>	<p>Enfermedad arterial coronaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Historia de EAC: infarto del miocardio, evidencia de isquemia silente, historia de angina inestable o de angina de pecho estable, historia de procedimientos de revascularización miocárdica (angioplastia, revascularización quirúrgica). <p>Equivalentes de EAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad arterial periférica (evidencia de ateromatosis). Enfermedad renal crónica. Aneurisma de aorta abdominal (deformidad fusiforme mayor de 40 mm)^b. Enfermedad arterial carotídea, sintomática por ataque isquémico transitorio o por ictus, o asintomática con estenosis mayor del 50% evidenciado por ultrasonido o angiografía^c. Diabetes mellitus^d. Múltiples factores de riesgo con un riesgo de EAC calculado superior al 20% en 10 años. 	<p>Portador de EAC o equivalente, más:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 factores de riesgo que no se han logrado controlar. 3 factores de riesgo, entre los cuales se incluye la diabetes mellitus. Múltiples factores de riesgo que además tienen el diagnóstico de síndrome metabólico. Pacientes con SCA de cualquier tipo.

Si un sujeto es portador de otros factores de riesgo como: hipertrofia ventricular izquierda, PCRus > 3 , IMC > 30 o cintura abdominal > 94 cm hombre y 84 cm mujer o síndrome metabólico debe ser considerado en la categoría inmediata superior.

En varones mayores de 50 años, fumadores y/o hipertensión arterial debe descartarse la presencia de aneurisma de aorta abdominal.

Existe una relación entre los diferentes grados de grosor de la íntima-media (GIM) de la arteria carótida común y de la arteria carótida interna y otros estudios de aterosclerosis subclínica con la predicción estadística de enfermedad coronaria aguda y el valor de corte es $\leq 0,9$ para el GIM18.

CONDUCTA FUMADORA: La conducta fumadora se categorizó en: "no fumador" (no ha fumado, o sólo ha probado el cigarrillo), "ex fumador" (fumó al menos durante seis meses y ha dejado de fumar por más de seis meses), "fumador ocasional" (fuma hasta 7 cigarrillos a la semana) y "fumador diario" (fuma más de siete cigarrillos a la semana) (31)

EJERCICIO: Se considera como ejercicio toda actividad física regular que se realice al menos 150 minutos por semanas y que produzca un mayor consumo de calorías. El ejercicio debe ser aeróbico (caminar, nadar, trotar, etc) de intensidad moderada en 5 sesiones con duración igual o mayor a 30 minutos, recomendado para personas entre 18 y 64 años. En adultos de 65 años en adelante, la actividad física consiste en la práctica de ejercicio durante el tiempo libre o los desplazamientos (por ejemplo, mediante paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona desempeña todavía una actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados, en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. (32)

EDAD: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento expresada en años.

SEXO: Se refiere a las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer. Estos conjuntos de características biológicas no son mutuamente excluyentes ya que hay individuos que poseen ambos, pero estas características tienden a diferenciar a los humanos como los hombres y las hembras.

Riesgo cardiovascular global (RCVG). Es la estimación válida de la probabilidad de un evento cardiovascular definido en un período de 5, 10 o más años, en individuos sin manifestaciones clínicas de enfermedad cardiovascular al momento del examen.

Riesgo. Probabilidad de desarrollar una enfermedad o de sufrir un evento clínico a consecuencia de la misma.

META: Es el nivel ideal (cuantitativo o cualitativo) que deben alcanzar los factores de riesgo modificables o controlables, con las estrategias terapéuticas con la finalidad de reducir al mínimo el riesgo de un evento cardiovascular (21)

PREVENCIÓN SECUNDARIA. Son las intervenciones realizadas en pacientes que ya han tenido manifestaciones clínicas de enfermedad

aterosclerótica, o en quienes se ha demostrado aterosclerosis subclínica con el objetivo de evitar la aparición o recurrencia de un evento vascular e impedir la progresión de la enfermedad, el deterioro de la capacidad funcional o la muerte del individuo. (21)

ESCALAS PARA EL CÁLCULO DEL RCVG Se conocen varias escalas para la estimación del RCVG, de acuerdo con la población evaluada; sin embargo, ninguna de ellas es perfecta.

ESCALA SCORE: Permite estimar el riesgo de un evento aterotrombótico mortal (por ejemplo IM, ictus, aneurisma de aorta u otros) durante un período de diez años.

En la escala del SCORE se integraron los siguientes factores de riesgo: sexo, edad, ser fumador o no, presión arterial sistólica, colesterol total o la relación colesterol total/HDL.

ESCALA DE FRAMINGHAM.(ésta es la que utiliza el programa De Todo Corazón para la clasificación del riesgo) Enfoca el problema del riesgo global al incluir en la evaluación del paciente los valores de presión arterial, fumar, sedentarismo y obesidad entre otras .(21)

ESCALA DE RIESGO DE REYNOLDS (RRS). Desarrollada y validada usando la data de 24 558 mujeres sanas y 10 724 hombres estadounidenses quienes fueron seguidos periódicamente por 10 años, observando la aparición de eventos como infarto del miocardio, ictus, angioplastia (desde uso de balón para recanalizar una arteria obstruida hasta colocación de malla en la luz arterial), cirugía de revascularización coronaria o muerte atribuida a enfermedad cardíaca (21)

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

Determinar el efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del programa De Todo Corazón con relación a las metas clínicas establecidas en el programa de la organización Mutual Ser EPS, Cartagena 2009 a 2015

2.2 Objetivos específicos

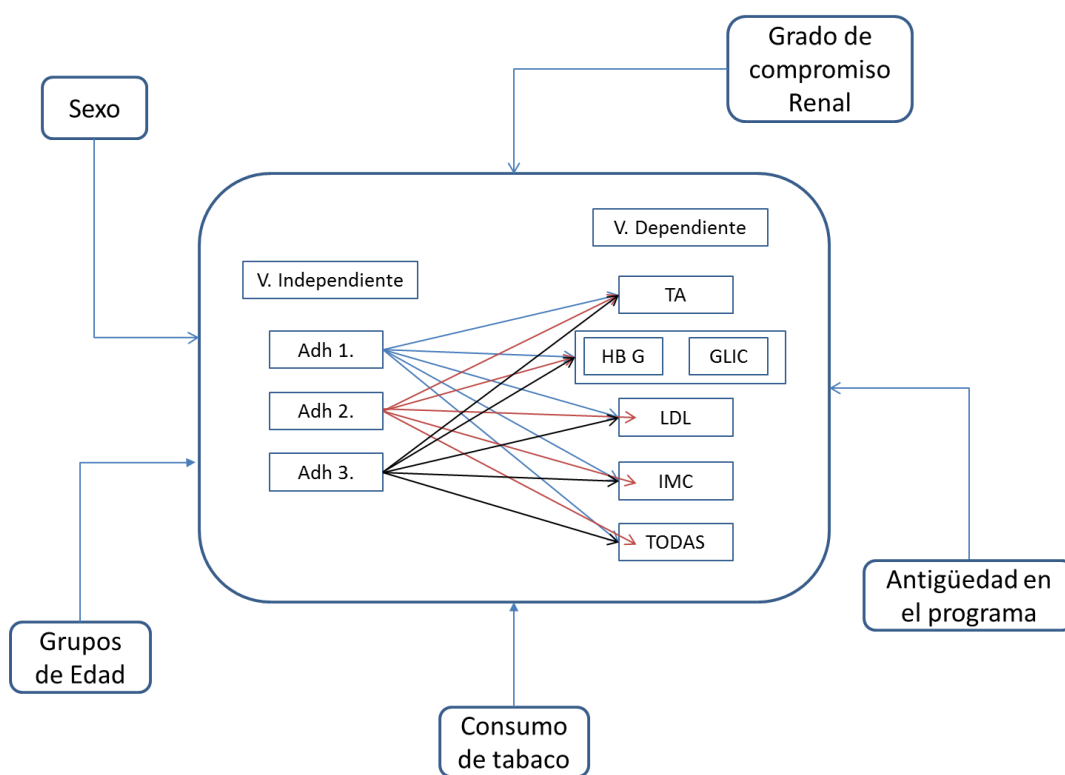
1. Establecer las características sociodemográficas y clínicas de ingreso de la población bajo estudio global y por cohorte temporal de los grupos.
2. Determinar en los pacientes adheridos a la consulta médica, la atención por enfermería, las actividades educativas y al esquema farmacológico (Adherencia tipo 1), el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal.
3. Determinar en los pacientes adheridos solo a la consulta médica, las actividades educativas y al esquema farmacológico (Adherencia tipo 2), el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal.
4. Determinar en los pacientes adheridos a la atención por enfermería, las actividades educativas y al esquema farmacológico (Adherencia tipo 3), el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal.

3. METODOLOGÍA

3.1 Diseño

Estudio descriptivo transversal de alcance analítico con abordaje cuantitativo de análisis univariado y bivariado. Se valora la adherencia como variable independiente y meta clínica como efecto o variable dependiente. La asignación o categorización de la adherencia obedece a los criterios utilizados para la medición. En este trabajo, se desarrollan tres posibles escenarios de adherencia que permita interpretar la situación de metas de los pacientes asignados al programa de Todo Corazón de la Organización Mutual Ser.

Figura 2. Esquema de variables y estratos para análisis



3.2 Población

La población objeto del estudio fue la totalidad de afiliados de Mutual Ser con diagnóstico de Hipertensión arterial, y/o diabetes mellitus tipo 2 y/o

dislipidemias. Pertenecientes al programa De Todo Corazón atendidos en la ciudad de Cartagena Colombia año 2015.

Pacientes del programa DE TODO Corazón que cumplieran con criterios de inclusión, el cual fue de 5.952 personas.

3.2.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes del programa cardiovascular que estuviesen vivos a junio de 2015
- Mayores de 18 años.
- Pacientes que ingresaron al programa entre enero de 2009 y junio de 2015 y que cumplan mínimo 6 meses de ingreso al programa.

3.2.2 Criterios de exclusión

- Inasistentes los últimos 6 meses según la fecha de corte de las mediciones de metas (30 de junio de 2015)

3.3 Variables

3.3.1 Variable independiente:

Para este estudio se definieron 3 tipos de adherencia:

Adherencia Tipo 1: Se define cuando un paciente cumple con los 4 criterios seleccionados trazadores, con las frecuencias mínimas definidas en el programa De Todo Corazón de acuerdo a la categoría de riesgo, (1) Consulta por médico, (2) Consulta por enfermería, (3) charla educativa e (4) ingesta de medicamento.

Adherencia Tipo 2: Se define cuando un paciente cumple con los 3 criterios seleccionados trazadores para esta categoría, con las frecuencias mínimas definidas en el programa De Todo Corazón de acuerdo a la categoría de riesgo, Consulta por médico, charla educativa e ingesta de medicamento.

Adherencia Tipo 3: Se define cuando un paciente cumple con los 3 criterios seleccionados trazadores para ésta categoría, con las

frecuencias mínimas definidas en el programa De Todo Corazón de acuerdo a la categoría de riesgo, Consulta por enfermería, charla educativa e ingesta de medicamento.

Tabla 14. Frecuencias mínimas de actividades definidas en el programa De Todo Corazón de acuerdo a la categoría de riesgo

Actividades	Frecuencia de actividades anuales		
	Bajo riesgo	Mediano riesgo	Alto riesgo
Atención por medicina	4 Atenciones por medicina general	1 Atenciones por especialista 3 Atenciones por medicina general	4 Atenciones por especialista
Atención por enfermería	12	12	12
Asistencia a charla educativa	12	12	12
Tratamiento Farmacológico	12	12	12

3.3.2 Variables dependientes: Metas Clínicas.

Metas tensión arterial:

- 140 – 90 mmHg en hipertensos con edad menor de 60 años
- 150 – 90 mmHg en hipertensos con edad mayor o igual a 60 años
- 140 – 90 mmHg pacientes renales
- 140 – 90 mmHg en pacientes con edad mayor o igual a 18 años

Metas Hb A1c: Menor o igual a 7%

Metas glicemia: 70 -100 mg/dl

Metas LDL: menor a 100 mg/dl

Metas IMC: entre 18,5 y 25 kg/m²

Todas las metas: Pacientes que cumplieron todas la metas clínicas.

3.3.3 Variables objeto de estudio serán valoradas según los siguientes estratos: Sociodemográficas, tabaquismo, Compromiso de daño renal. El cuadro de operacionalización de variables se presenta en el anexo 1.

3.4 Recolección de la información

Sensibilización. La información se tomó de los registros de la base de datos del Software De Todo Corazón para Variables de adherencia y

Clínicas y base de datos de Afiliados EBAF para las variables Socio demográficas de Mutual SER EPS para lo que se diligenció el permiso institucional de la aseguradora del régimen subsidiado con el propósito de que permita su uso (Anexo 2. Permiso Institucional).

Procedimiento. El programa de gestión de Riesgo Cardiovascular que desarrolla la EPS Mutual SER se llama “De Todo Corazón”, este programa establece los siguientes objetivos (34):

1. Identificar tempranamente y evaluar oportunamente los afiliados con diagnóstico de hipertensión y diabetes.
2. Caracterizar los factores de riesgos asociados con la hipertensión, y diabetes: tabaquismo, dietas inadecuadas, sedentarismo, alto consumo de alcohol y estrés.
3. Implementar un programa o estrategia de comunicación, orientación y educación dirigida a pacientes y su cuidador, cuyo énfasis esté dirigido a buenos hábitos y estilos de vida saludable.
4. Implementar un programa de educación médica continuada teniendo en cuenta las guías de atención basados en la evidencia que están avaladas en el país.
5. Disminuir la incidencia de complicaciones asociadas a la hipertensión y diabetes.
6. Disminuir la incidencia de mortalidad asociadas a la hipertensión y diabetes.
7. Evaluar el impacto económico y social del programa.

El programa De Todo Corazón establece las metas clínicas de Cumplimiento basadas en los lineamientos de las guías de práctica Clínica avalado por el Ministerio de la Protección Social para Colombia, las cuales fueron asumidas para este estudio. La captación de la población objeto al programa la realiza a través de búsqueda activa utilizando las diferentes fuentes de la organización, en procesos de tamizajes de Hipertensión y diabetes a través de la encuesta Findrisc.

Todo usuario que es detectado es remitido a una Institución prestadores de salud con manejo integral de riesgo cardiovascular quien antes de ser

contratada debe cumplir con los requisitos que exige el programa. Esta IPS evalúa el riesgo y una vez confirmado ingresa al software a través del diligenciamiento de un formato que contiene todas las variables para valoración y seguimiento de los riesgos. Este modelo cuenta con una estratificación de las metas de acuerdo al riesgo que establece unos parámetros claros en la gestión de los riesgos por parte del equipo de salud y facilita la medición de cumplimiento de adherencia a través de unas frecuencias de actividades que se deben garantizar con el equipo humano interdisciplinario como Médicos generales, especialistas, enfermeras, nutrición, educadores y realización de laboratorios y electrocardiograma.

El software DE TODO CORAZON, también cuenta con reportes que facilitan el control de la oportunidad y cobertura de los servicios incluidos en el programa de promoción y prevención correspondiente.

Es de aclarar que adicionalmente la EPS Mutual SER a los pacientes del Programa DE TODO Corazón que clasifiquen con estadio de enfermedad renal Crónica estadio 3 y 4 según K/DOQUI, programa complementario de "Clínica de Salud Renal" donde les realizan un control por equipo experto en gestión de prevención de progresión del daño renal que para efectos de éste estudio no fueron tenida en cuenta ni las actividades, ni las frecuencias para el cumplimiento de actividades.

3.4.1 Fuentes

Los datos se tomaron de la base de datos proveniente del software que contiene la información de atención de los pacientes inscritos en el programa "De Todo Corazón" y para verificar variables demográficas se utilizó el Software OASIS, donde Mutual SER tiene los datos de afiliación. En ambos casos la fuente fue secundaria.

3.5 Procesamiento de la Información

3.5.1 Tipo de tabulación y proceso. Se utilizó el software de apoyo del Programa De TODO, Corazón se aseguró que el estado de afiliación a 2015 fuese activo para el momento del corte de la información (30 de junio de 2015) y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, se identificaron las variables de interés para el estudio organizando una base de datos final en versión Excel 2010 donde se construyeron las variables para definir adherencia verificando la frecuencia de demanda de servicios según la tabla 14, para el establecimiento del logro de metas clínicas se

valoró el último resultado de cada prueba de laboratorio o medición clínica correspondiente y se utilizó SPSS.21 para el procesamiento de la información estadística.

3.5.2 Presentación de resultados. Se presentaron de acuerdo al orden establecido en la clasificación según macrovariables y variables; sobre el tipo de tablas se hizo según la naturaleza y nivel de medición de cada variable. Cada categoría de variable que se tuvo en cuenta para probar la relación entre las definiciones de adherencia y el logro de metas se presentó en tablas que contenían la información del comportamiento de la relación con su correspondiente valor de p.

3.6 Análisis estadístico de los datos

Para mostrar las características de la población objeto de este estudio contemplada en el objetivo específico 1, se realizó un análisis descriptivo; donde se caracterizaron las variables objeto de estudio (variables dependientes e independientes), además se describieron cada uno de los estratos (edad, sexo, área de procedencia, antigüedad en el programa, compromiso renal y consumo de tabaco), la descripción se realizó a través de proporciones.

Para el análisis de los objetivos específicos 2, 3 y 4 se aplicó un análisis estadístico bivariado para comparar el efecto de las variables independiente sobre las dependientes, a través de la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson en los casos donde la frecuencia mínima esperada era igual o superior a 5, en los casos donde la frecuencia mínima esperada era inferior a 5 se aplicó la prueba estadística exacta de Fisher. En ambos casos se tuvo en cuenta, para valorar la significancia estadística, el valor de p relacionado. Todos los análisis fueron desarrollados en el software estadístico SPSS 21.

3.7 Control de sesgos

3.7.1 Sesgo de Confusión: Al evaluar la relación entre las variables dependientes e independientes por estratos (edad, estado de compromiso renal, sexo y la condición de fumador) se establece que tanto cambia el efecto.

3.7.2 Sesgo de clasificación no diferencial: Al hacer que la información producida por el seguimiento a los pacientes sean registradas por los médicos y enfermeras del programa especial de control del riesgo

cardiovascular de la Aseguradora que tienen igual entrenamiento y para los cálculos de riesgo lo hace el software de manera automática con una parametrización previa dirigida por especialistas se controló el sesgo posible por mala clasificación del efecto. De otra parte, los registros de calibración de los equipos utilizados en la medición de las metas se aseguró por parte del control de calidad periódico del prestador de servicios.

3.7.3 Sesgo de clasificación no diferencial: Al estandarizar las técnicas paraclínicas diagnósticas de las variables independientes se asegura la correcta clasificación entre expuestos y no expuestos y el desconocimiento por parte de los profesionales encargados de la realización de la prueba del carácter de adherido o no adherido de cada afiliado del programa.

3.7.4 Sesgo de información: La estandarización y clasificación de los pacientes en cada tipo de definición de adherencia para este estudio, basados en las actividades trazadoras del programa de riesgo cardiovascular asegura la clasificación de la presencia de la variable independiente controlando de esa forma el sesgo de clasificación de la exposición.

El prestador realiza calibración de equipos incluyendo, balanza, tensiómetro y monitoreo del cumplimiento de estándares de calidad del laboratorio de referencia así como verificación del cumplimiento de técnicas de toma de presión de este modo se controla éste tipo de sesgo en este estudio.

3.8 Siglas

Para mejor comprensión a continuación relaciono siglas utilizadas en la presentación del informe.

- TA: tensión arterial
- DM: diabetes Mellitus
- HTA: Hipertensión Arterial
- IMC: Índice de masa Corporal
- PCRus: Proteína C ultra sensible
- LDL: Lipoproteína de Baja densidad
- colesterol HDL: Lipoproteína de Alta densidad
- K/DOQUI: Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease
- HbA1c Hemoglobina Glucosilada
- DTC: De Todo Corazón

- ERC: enfermedad Renal Crónica
- IECA: Inhibidores de la enzima Convertidora de angiotensina
- BRA: Bloqueadores de los receptores de angiotensina.
- MPS: ministerios de protección social
- GPC: Guía de práctica clínica

4. RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas, clínicas y de ingreso al programa

Una vez realizada la revisión de la población bajo estudio con relación a las características sociodemográficas y clínicas de ingreso de la población por tipo de cohorte temporal se describen los hallazgos así:

En la figura 2 se evidencia que la mayor proporción de área de residencia de los pacientes (95%) es del área Urbana.

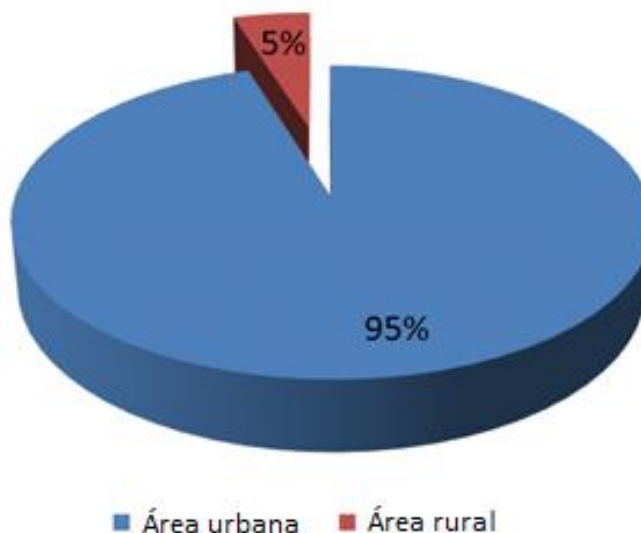


Figura 3. Distribución porcentual según área de residencia

En cuanto al año de ingreso al programa se logró identificar de la población objeto de estudio, que la mayor proporción de pacientes ingresaron al programa posterior al año 2013 (63,2%), mientras que el 20,6% ingreso antes del año 2011. (Ver figura 3)

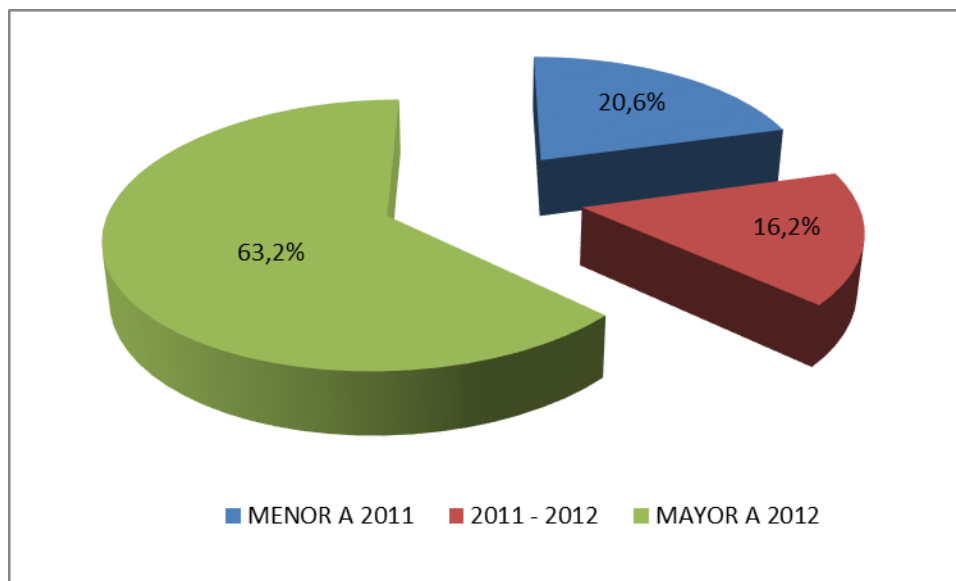


Figura 4. Distribución porcentual según año de ingreso al programa

De los 5.952 pacientes objeto a estudio las mujeres con un numero de 4315, tienen una mayor proporción (72,5%), con relación a los hombres con un numero de 1637, que equivale al 25,5%.

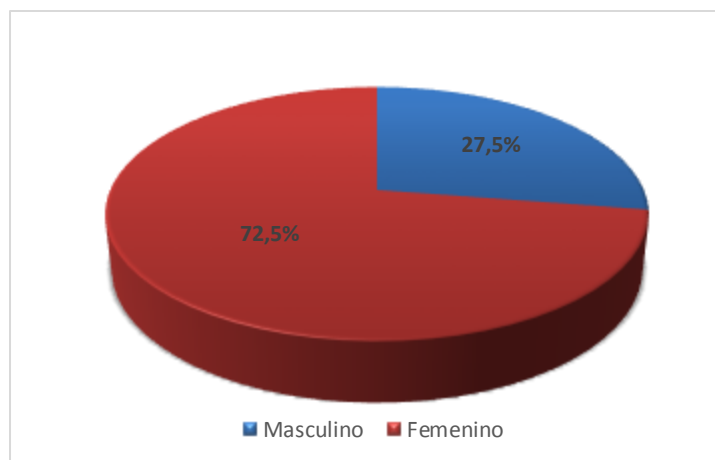


Figura 5. Distribución porcentual según el sexo

La mayor concentración de pacientes está en el grupo de edad de 70 y más años con el 32,2%. El 87,3% de la población estudiada son mayores de 60 años y solo el 12,7% están en las cohortes de edad entre 18 y 49 años.

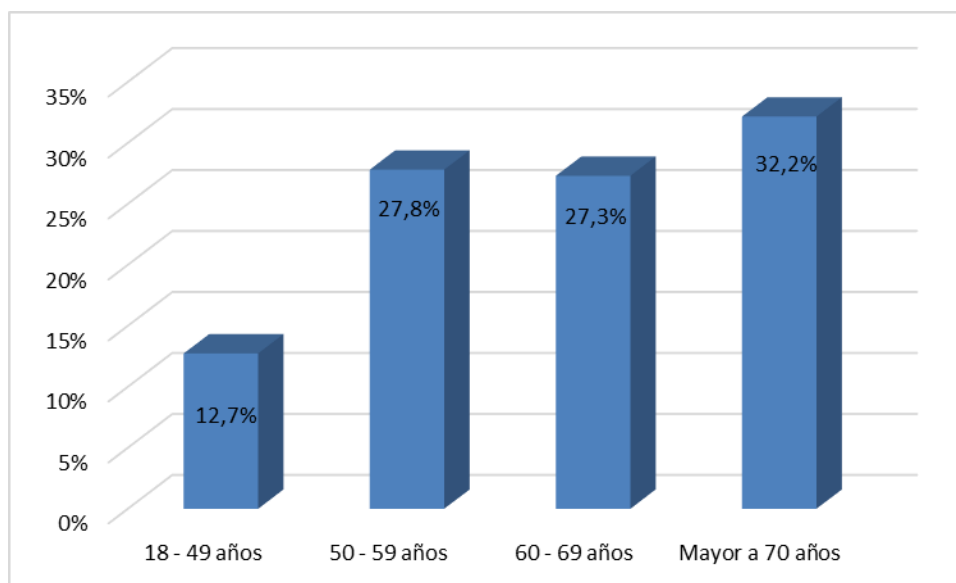


Figura 6. Distribución porcentual según el grupo de edad

La distribución por sexo discriminada por grupo de edad:

En la tabla siguiente podemos ver que entre tipos de sexos se mantiene una proporción similar por cada grupo de edad siendo el grupo de mayor concentración mayores de 70 años con 36,3% para sexo Masculino y 30,6% del sexo femenino.

Tabla 15. Distribución porcentual según grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Sexo				
	Masculino		Femenino		Total
	n	%	n	%	n
18 - 49 años	182	11,1%	576	13,3%	758
50 - 59 años	387	23,6%	1238	28,7%	1625
60 - 69 años	473	28,9%	1182	27,4%	1655
Mayor a 70 años	595	36,3%	1319	30,6%	1914
Total	1637	100,0%	4315	100,0%	5952

De los 5.952 pacientes objeto a estudio el 71.6% tienen solo diagnóstico de Hipertensión arterial (4262 pacientes) y el 3,6% tiene diabetes sin Hipertensión arterial (213 pacientes HTA). El 24,8% presentan los dos factores de riesgo (HTA Y DM).

En cuanto al consumo de tabaco, se encontró que 99,5% de la población objeto de estudio no fumo (5.915).

El porcentaje de pacientes con diabetes del total de la población objeto es del 28,4% (1689 pacientes DM) y el 96,4% (5739 pacientes) de la población tiene hipertensión arterial.

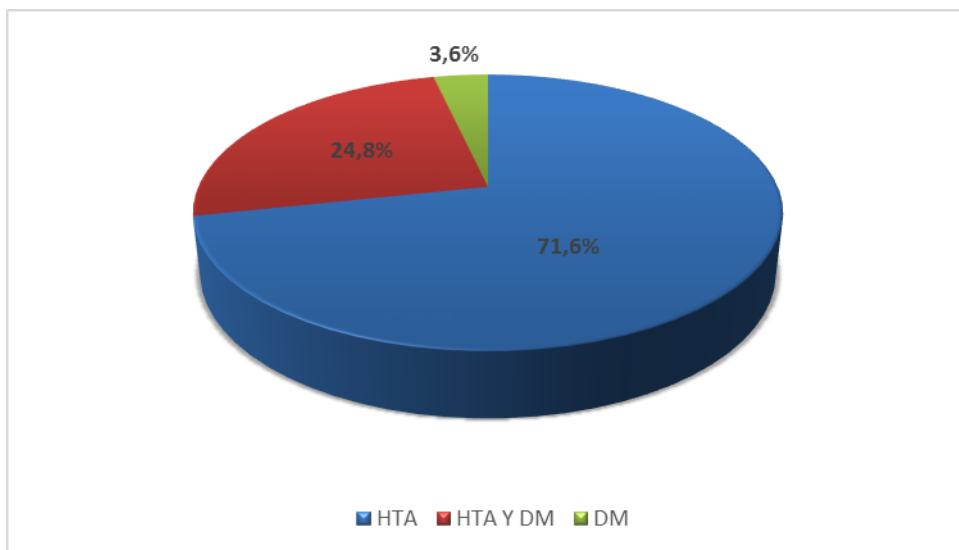


Figura 7. Distribución porcentual según patología

De los 5.952 pacientes objeto a estudio el 69.8% cumplen criterios en el grupo de adherencia 1, seguido por el 12,5% en categoría 3, el 10,6% categoría 2 y el 7,1% en categoría No adherido. El 92,9% de la población cumple con alguna categoría de adherencia.

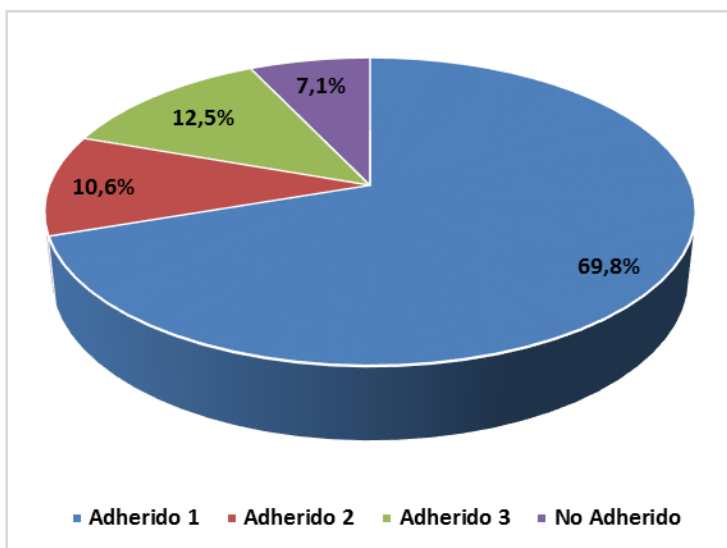


Figura 8. Distribución porcentual según tipo de adherencia

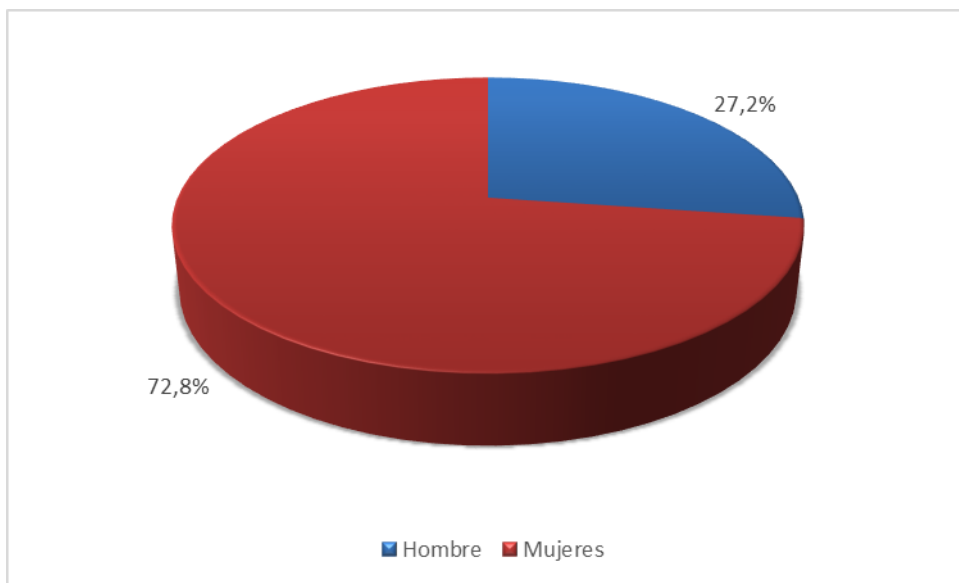


Figura 9. Distribución porcentual de adherencia según el sexo

La adherencia tipo 1 se presentó en el 69,8% de los pacientes mientras que la no adherencia fue encontrada en 7,1% de los pacientes. En cuanto a la distribución porcentual de la adherencia según el sexo, se halló que el 72,8% de los adheridos eran mujeres.

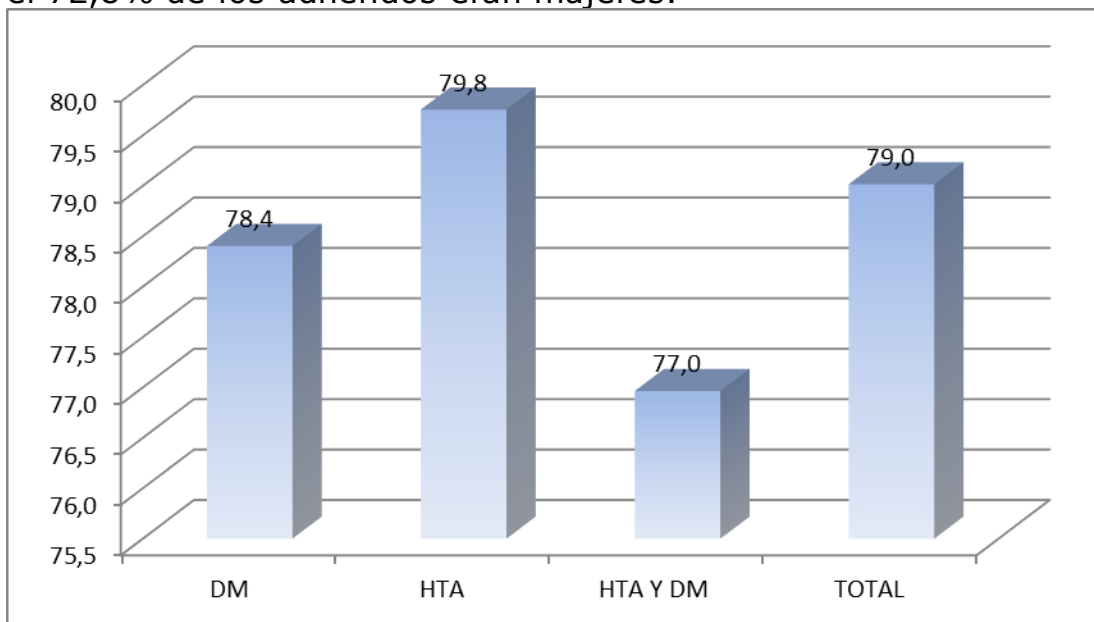


Figura 10. Porcentajes de cumplimiento de metas de tensión arterial según diagnóstico

El porcentaje de cumplimiento de meta de presión arterial en la población total del estudio fue del 79%, ya discriminado por tipo de diagnóstico presento un comportamiento entre el 77% y 79,8% observando mayor cumplimiento de metas en pacientes solo hipertensos.

En los pacientes hipertensos el cumplimiento de meta de glicemia fue del 78,7% (ver figura 9)

El cumplimiento de la meta de HbA1c en pacientes con diabetes Mellitus fue del 18,4% (ver figura 10)

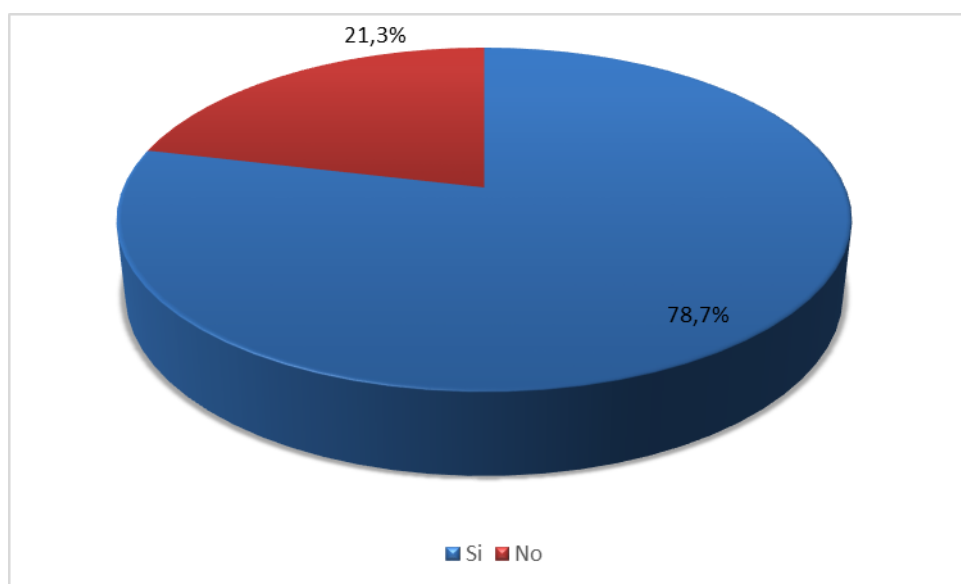


Figura 11. Distribución porcentual según metas de glicemia en pacientes hipertensos

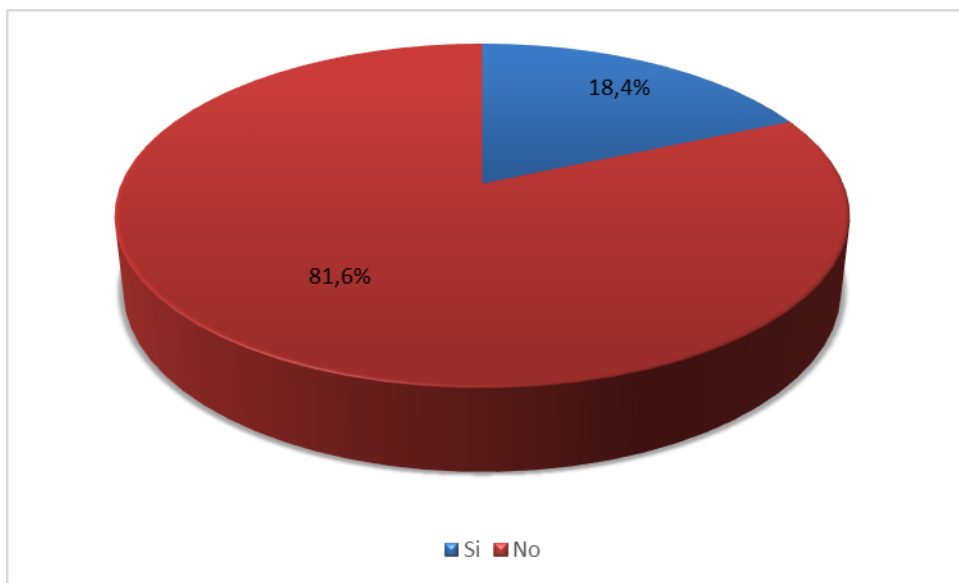


Figura 12. Distribución porcentual según cumplimiento de metas de Hb A1c en pacientes con diabetes mellitus

En la población del estudio el porcentaje de metas clínicas con menor resultado fueron LDL e IMC.

El 5,6% de los pacientes cumplieron con el 100% de las metas evaluadas.

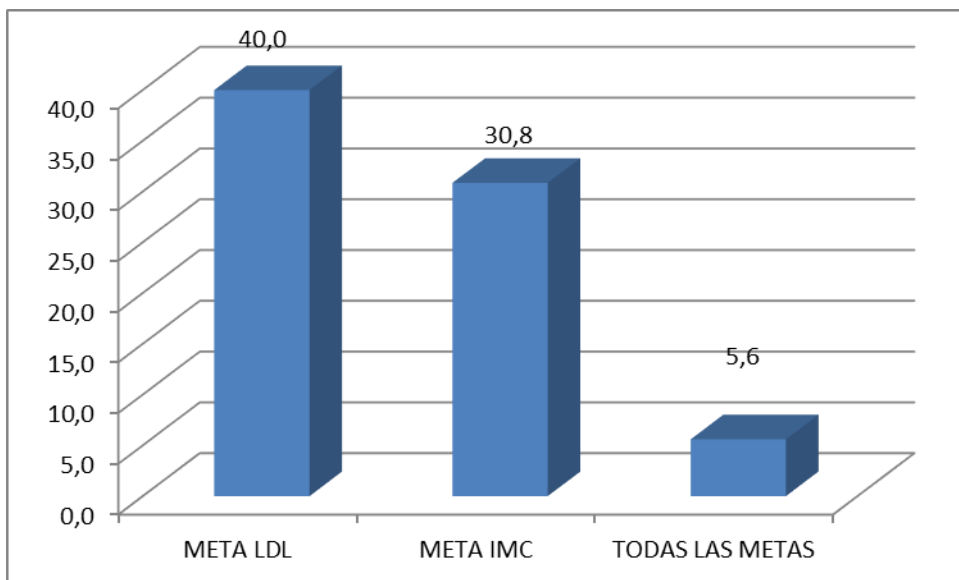


Figura 13. Porcentaje del cumplimiento de metas de LDL, IMC y todas las metas clínicas

Tabla 16. Distribución de cumplimiento de metas clínicas por tipo de Adherencia

Metas	Adherencia tipo 1				Adherencia tipo 2				Adherencia tipo 3			
	Adherido		No adherido		Adherido		No adherido		Adherido		No adherido	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
TA	3360	80,9%	298	70,8%	451	71,4%	298	70,8%	594	79,6%	298	70,8%
HbA1c	147	16,3%	27	10,3%	19	11,8%	27	10,3%	64	17,6%	27	10,3%
Glicemia	3080	74,2%	246	58,4%	427	67,6%	246	58,4%	480	64,3%	246	58,4%
LDL	1629	39,2%	145	34,4%	271	42,9%	145	34,4%	335	44,9%	145	34,4%
IMC	1217	29,3%	139	33,0%	207	32,8%	139	33,0%	273	36,6%	139	33,0%
Todas las metas	245	5,9%	6	1,4%	32	5,1%	6	1,4%	50	6,7%	6	1,4%

El cumplimiento de las metas de tensión arterial y glicemia son mayores en el tipo de adherencia 1, con 80,9% y 74,2%, a diferencia de las metas de HbA1c, LDL e IMC que los cumplimientos son mayores en los tipos de adherencia 2 y/o 3.

El menor porcentaje de cumplimiento de metas Clínicas se observó en el tipo de adherencia 2, excepto para la meta de glicemia donde presento el porcentaje mayor con el 67,6%.

Tabla 17. Distribución porcentual de cumplimiento de metas según adherencia

METAS CLINICAS	ADHERENCIA DE CUALQUIER TIPO	NO ADHERENCIA	DIFERENCIA PORCENTUAL
TA	79,6%	70,8%	8,9%
HB A1C	16,1%	10,3%	5,9%
GLICEMIA*	72,1%	58,4%	13,7%
LDL	40,4%	34,4%	6,0%
IMC	40,4%	34,4%	6,0%
TODAS	5,9%	1,4%	4,5%

Los grupos de pacientes adheridos y no adheridos, presentaron algún porcentaje de cumplimiento en meta clínica, siendo el porcentaje de cumplimiento de metas clínicas mayor en los grupos categorizados en algún tipo de adherencia.

4.2 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 1

Para el análisis de la adherencia tipo 1 se contó con 4.153 registros de pacientes clasificados en dicha categoría.

Tabla 18. Efecto de la adherencia tipo 1 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis

		TA		Hb A1c		Glicemia		LDL		IMC		Todos	
VARIABLE	CATEGORIA	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher
ADHERIDO TIPO 1		0,000		0,016		0,000		0,055		0,112		0,000	
EDAD	18 - 49 años	0,000		0,167	0,204	0,000		0,826		0,872		0,223	0,338
	50 - 59 años	0,148		0,143		0,000		0,823		0,352		0,045	0,044
	60 - 69 años	0,006		0,638		0,001		0,081		0,071		0,193	0,317
	mayor de 70 años	0,040		0,167		0,238		0,042		0,061		0,004	0,001
SEXO	M	0,064		0,020	0,026	0,000		0,538		0,399		0,040	0,050
	F	0,000		0,172		0,000		0,070		0,299		0,001	0,000
ZONA	U	0,000		0,014		0,000		0,106		0,308		0,000	0,000
	R	0,014		0,861	1,000	0,611		0,199		0,027		0,847	0,692
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	0,940		0,321	0,473	0,001		0,097		0,264		0,065	0,067
	2011 - 2012	0,000		0,016	0,020	0,402		0,717		0,793		0,036	0,026
	MAYOR A 2012	0,000		0,340		0,000		0,164		0,125		0,005	
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	0,015		0,078		0,000		0,736		0,528		0,180	0,241
	ESTADIO 2	0,546		0,386		0,008		0,446		0,388		0,011	0,003
	ESTADIO 3	0,001		0,341		0,047		0,129		0,056		0,042	0,050
	ESTADIO 4	0,229	0,256	0,230	0,535	0,466	0,487	0,706		0,208	0,237	0,992	1,000
	ESTADIO 5	0,035	0,057	0,182	0,475	0,828	1,000	0,279	0,299	0,702	1,000	0,425	1,000
TABACO	FUMADOR DIARIO	0,686	1,000	-	-	0,168	0,375	0,408	1,000	0,408	1,000	0,686	1,000
	FUMADOR	0,624	1,000	0,157	1,000	-	-	0,121	0,333	0,624	1,000	-	-
	EXFUMADOR	0,533	1,000	0,008	0,143	0,533	1,000	0,825	1,000	0,469	0,505	0,119	0,275
	NO FUMADOR	0,000		0,008		0,000	0,000	0,051		0,128		0,000	

En el análisis de la relación entre (variable independiente a adherencia tipo 1 y las variable de comparabilidad (variables dependientes) metas de tensión arterial, Hb A1c, glicemia, LDL, IMC y cumplimiento de todas las

metas se encontró que existe una relación estadística entre la adherencia tipo 1 y las metas de tensión arterial, Hb A1c, glicemia, y todas las metas.

Relación que para el caso que no se evidencia con las metas de LDL ($p=0,055$) e IMC ($0,122$), en las cuales no mostró relación o asociaron estadística.

En cuanto al análisis los pacientes entre 18 y 49 años se encontró que existe una relación estadística significativa entre la adherencia tipo 1 y la meta de tensión arterial y glicemia, pues los valores p de la prueba χ^2 de Pearson son inferiores a 0,05; por lo tanto no se logró comparar relación estadística entre adherencia tipo 1 y Hb A1c, LDL, IMC y cumplimiento de todas las metas. Para los pacientes que se encontraban en los grupo de edad de 60 a 69 y los mayores de 69 años se encontró que no existe relación estadística con las metas de Hb A1c e IMC, empero se evidencio una relación estadística significativa entre los pacientes de 60 a 69 años con las metas de tensión arterial y glicemia. Mientras que en el grupo de pacientes mayores de 69 años la relación estadística se evidencio con las metas de tensión arterial, LDL y todas la metas, ya que los valores p de la prueba χ^2 de Pearson son 0,040, 0,042 y 0,001 respectivamente.

Al observar la relación entre adherencia tipo 1 y el cumplimentado de metas clínicas según el sexo se observó que las mujeres presentan más relaciones estadísticas que los hombres. Las mujeres presenta una relación estadística de adherencia frente a las metas clínicas de tensión arterial, glicemia y todas las metas pues para todos los casos el valor p calculado de la prueba χ^2 de Pearson fue de 0,000, mientras que los hombres presenta una relación estadísticamente significativa de adherencia tipo 1 con HbA1c ya que el valor p de la prueba exacta de Fisher (0,026) es inferior a 0,05; en este caso se utilizó la prueba exacta de Fisher ya que la frecuencia mínima observada era inferior a 5. Además se encontró relación estadística de los hombres entre adherencia tipo y glicemia, a través de la prueba χ^2 de Pearson.

Al comparar la adherencia tipo 1 con cada una de la variables de cumplimiento de metas según zona de residencia se observa que los pacientes que viven en zonas urbanas tiene mayor relación estadísticamente significativa con las variables de cumplimiento de metas, pues se evidencio relación estadística entre zona urbana y cumplimiento de metas de tensión arterial, Hb A1c, glicemia y cumplimiento de todas las metas, mientras que en pacientes que viven en

zonas rurales se encontró relación con el cumplimiento de metas de tensión arterial e IMC.

Al comparar el comportamiento entre la adherencia tipo 1 y las metas clínicas según el año ingreso, observamos que para el grupo de ingreso de 2011 a 2012 y el grupo de ingreso mayor a 2012 el comportamiento en el cumplimiento de las metas es igual, pues existe relación estadística con el cumplimiento de metas de tensión arterial, glicemia y cumplimiento de todas las metas, mientras que no existe relación estadística con las metas de HbA1c, LDL e IMC. Para el caso de los pacientes que ingresaron antes del 2011, se observó con un valor p de la prueba χ^2 de Pearson de 0,001 que existe una relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 1 y el cumplimiento de metas de glicemia.

Al analizar el comportamiento de la adherencia tipo 1 con el cumplimiento de metas se halló que los estadios 1, 2 y 3 tienen una relación estadísticamente significativa al realizar la prueba estadística del χ^2 de Pearson. También se observó que los estadio 1 y 3 presentan una asociación estadísticamente significativa con el cumplimiento de metas de tensión arterial.

En el caso de los estadios 4 y 5 al igual que los fumadores diarios, fumador activo y ex fumador no se presentó ninguna asociación estadística entre la adherencia tipo 1 y ninguna de las variables de cumplimiento de metas. Empero en el grupo de los no fumadores se encontró relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 1 y tensión arterial ($p=0,00$), Hb A1c ($p=0,08$), IMC ($p=0,00$) y cumplimiento de todas las metas ($p=0,00$).

4.3 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 2

Tabla 19. Efecto de la adherencia tipo 2 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis

		TA		Hb A1c		Glicemia		LDL		IMC		Todos	
VARIABLE	CATEGORIA	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher
ADHERIDO TIPO 2		0,840		0,622		0,003		0,006		0,929		0,002	
EDAD	18 - 49 años	0,064		0,194	0,232	0,114		0,375		0,901		0,219	0,372
	50 - 59 años	0,665		0,190	0,264	0,000		0,013		0,183		0,014	0,013
	60 - 69 años	0,766		0,411		0,361		0,031		0,737		0,342	0,491
	mayor de 70 años	0,696		0,669	0,764	0,975		0,221		0,200		0,120	0,176
SEXO	M	0,577		0,568	0,720	0,005		0,442		0,251		0,061	0,091
	F	0,537		0,835		0,077		0,006		0,415		0,009	0,008
ZONA	U	0,976		0,664		0,002		0,011		0,878		0,001	0,000
	R	0,370		0,924	1,000	0,966		0,233		0,304		0,847	1,000
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	0,713		0,585	0,739	0,047		0,010		0,768		0,077	0,158
	2011 - 2012	0,086	0,092	0,926	1,000	0,938		0,954		0,355		0,045	0,068
	MAYOR A 2012	0,700	0,746	0,924		0,008		0,043		0,720		0,043	
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	0,946		0,544		0,000		0,429		0,478		0,032	0,048
	ESTADIO 2	0,251		0,819		0,053		0,115		0,840		0,007	0,008
	ESTADIO 3	0,663		0,599	0,722	0,615		0,021		0,252		0,705	0,772
	ESTADIO 4	0,414	0,443	0,168	0,375	0,599	0,599	0,091	0,148	0,007	0,011	0,607	1,000
	ESTADIO 5	0,637	1,000	-	-	0,637	0,637	0,009	0,029	0,317	0,620	0,134	0,471
TABACO	FUMADOR DIARIO	0,386	1,000	-	-	0,083	0,083	-	-	0,083	0,333	-	-
	FUMADOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXFUMADOR	-	-	0,157	1,000	0,083	0,083	0,386	1,000	0,386	1,000	0,386	1,000
	NO FUMADOR	0,759		0,442		0,002		0,004		0,985		0,001	

Al igual que para el desarrollo del objetivo específico número 2, para el desarrollo de este objetivo se realizaron pruebas de significancia estadísticas entre la adherencia tipo 2 (incluye atención médica, asistencia a educación y toma de medicamento) y cada uno de los cumplimientos de metas clínicas.

Con valores p de la prueba χ^2 de Pearson no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 2 y la meta de tensión arterial ($p=0,840$), Hb A1c ($p=0,622$) e IMC ($p=0,929$) respectivamente. Las metas de glicemia, LDL, y cumplimiento de todas las metas presentan una relación estadísticamente significativa con adherencia tipo 2.

Se evidencio que no existe relación estadísticamente significativa entre adherencia tipo 2 y las metas de tensión arterial y Hb A1c en ninguna de las categorías de las variables edad, sexo, zona, ingreso, estadio ERC y tabaco.

En cuanto a la relación estadística entre la adherencia tipo 2 y el cumplimiento de metas de glicemia se halló que existe una relación estadísticamente significativa en con los pacientes entre 50 y 59 años, pacientes hombres, pacientes procedentes de zona urbana, pacientes que ingresaron antes del 2011 y los que ingresaron posterior al 2012, así como los pacientes con estadio ERC 1 y pacientes no fumadores.

En el caso de la relación entre adherencia tipo 2 y la meta de IMC según cada una las categorías de las variables sexo, grupo de edad, zona, año de ingreso, estadio ERC y tabaco, solo en los pacientes con estadio ERC 4 existía una relación estadísticamente significativa con respecto a la meta de IMC, dado que el valor p de la prueba χ^2 de Pearson (0,007) es inferior al valor p de una significancia de 95%.

En las relaciones entre la adherencia tipo 2 y el cumplimiento de todas metas , según las diferentes variables estudiadas, se evidencia que para la edad, solo los pacientes entre 50 y 59 años existe una relación estadística ya que el valor p la prueba χ^2 de Pearson (0,014) es menor que 0,05.

Con una significancia del 95% y con valores p de la prueba χ^2 de Pearson menores que 0,05 se halló que existe una asociación estadísticamente significativa entre adherencia tipo 2 y cumplimiento de todas las metas, en pacientes cuando el grupo de edad esta entre 50 y 59 años, pacientes residentes de zona urbana, pacientes de sexo femenino, pacientes con año de ingreso mayor a 2011, pacientes con estadios ERCes 1 y 2 y pacientes no fumadores.

4.4 Comportamiento de metas clínicas según adherencia tipo 3

Tabla 20. Efecto de la adherencia tipo 3 en el cumplimiento de metas clínicas según las diferentes variables de análisis

		TA		Hb A1c		Glicemia		LDL		IMC		Todos	
VARIABLE	CATEGORIA	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher	Valor P	Est. Exacto de Fisher
ADHERIDO TIPO 3		0,001		0,010		0,046		0,000		0,219		0,000	
EDAD	18 - 49 años	0,001		0,223	0,281	0,405		0,807		0,795		0,901	1,000
	50 - 59 años	0,215		0,357		0,152		0,018		0,108		0,023	0,029
	60 - 69 años	0,091		0,170		0,139		0,006		0,691		0,233	0,338
	mayor de 70 años	0,383		0,046		0,367		0,100		0,805		0,002	0,001
SEXO	M	0,084		0,045		0,008		0,180		0,242		0,031	0,040
	F	0,006		0,079		0,689		0,000		0,948		0,001	0,001
ZONA	U	0,002		0,007		0,022		0,001		0,120		0,000	0,000
	R	0,080		0,900	1,000	0,389		0,126		0,304		0,847	1,000
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	0,440		0,217	0,253	0,093		0,006		0,688		0,035	0,035
	2011 - 2012	0,002		0,115	0,162	0,899		0,706		0,256		0,018	0,016
	MAYOR A 2012	0,033		0,070		0,145		0,007		0,477		0,007	
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	0,012		0,386		0,293		0,212		0,327		0,288	0,393
	ESTADIO 2	0,786		0,701		0,265		0,017		0,421		0,003	0,001
	ESTADIO 3	0,093		0,056		0,349		0,309		0,620		0,078	0,111
	ESTADIO 4	0,376	0,432	0,464	1,000	0,399	0,491	0,923		0,286	0,319	0,367	0,641
	ESTADIO 5	0,043	0,116	0,029	0,077	0,245	0,384	0,245	0,384	0,658	1,000	-	-
TABACO	FUMADOR DIARIO	-	-	-	-	0,083	0,333	-	-	0,083	0,333	-	-
	FUMADOR	-	-	0,157	1,000	-	-	0,157	1,000	-	-	-	-
	EXFUMADOR	0,136	0,400	-	-	-	-	0,709	1,000	0,171	0,400	0,171	0,400
	NO FUMADOR	0,000		0,004		0,052		0,000		0,168		0,000	

En la tabla anterior se puede observar que existe una relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de tensión arterial, Hb A1c, glicemia, LDL y cumplimiento de todas las metas, pues los valores p de la prueba χ^2 de Pearson de cada una de las asociaciones son respectivamente 0,001; 0,010; 0,046; 0,000 y 0,000, y en todos los casos es inferior a 0,05; mientras que el valor p de la prueba χ^2 de Pearson (0,219) entre adherencia tipo 3 e IMC no especifica una relación estadísticamente significativa.

Al analizar la relación de los diferentes grupos de edad con los diferentes tipos de metas, se logró identificar que los pacientes pertenecientes al grupo de edad de 18 a 49 años tienen una relación estadísticamente significativa con la tensión arterial. Los grupos de edad 50 a 59 y 60 a 69 tienen un valor p de la prueba χ^2 de Pearson a partir de lo cual concluimos que existe una relación estadísticamente significativa con las metas de LDL.

Con un valor p (0,046) inferior que el valor p de una significancia del 95% se puede identificar que en el grupo pacientes mayores de 70 años existen una relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 3 y la meta de Hb A1c.

En cuanto al sexo se puede identificar que en los hombres existe una relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 3 y la Hb A1c, glicemia y todas las metas. Mientras que en las mujeres se evidencio una relación estadísticamente significativa entre adherencia tipo 3 y tensión arterial, LDL y todas las metas.

La analizar los valores de las pruebas χ^2 de Pearson en los pacientes residente en zona urbana, se halló que existe una relación estadísticamente significativa entre adherencia tipo 3 y las metas de tensión arterial, metas de Hb A1c, metas de glicemia, metas LDL y todas las metas, pues en cada uno de los casos el valor p es inferior a 0,05; empero en los residentes de las zonas rurales no se evidencio ninguna relación estadística entre adherencia tipo 3 y las metas clínicas evaluadas.

Al evaluar la relación entre adherencia tipo 3 y cada una de las metas clínicas se encontró que los pacientes que ingresaron antes del 2011, se observó que existe una relación estadísticamente significativa entre metas LDL y todas las metas con adherencia tipo 3. Mientras que en el grupo de pacientes que ingresaron después del 2011 se evidencio relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 3 y las metas de tensión arterial.

En los pacientes clasificados en el daño ERC en estadio tipo 3 y 4 no se evidencio relación estadísticamente significativa entre la adherencia tipo 3 y metas clínicas, empero en los pacientes estadio 1 y 5 se observó relación entre adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de tensión arterial, en cuanto al estadio 2, se logró identificar relación estadística entre adherencia tipo 3 con metas de LDL y cumplimiento de todas las

metas, dado que en todos estos casos el valor p de la prueba χ^2 de Pearson es menor que 0,05.

Al realizar el análisis con las variables asociadas al consumo de tabaco, se logró identificar que no existe una relación estadísticamente significativa entre fumador diarios, fumado y exfumador con ninguna de las variables de cumplimiento de metas clínicas, ya que los valores p de la prueba χ^2 de Pearson son mayores a 0,05 en todos los casos, mientras que en aquellos pacientes no fumadores se logró identificar que existe una relación estadísticamente significativa entre adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de tensión arterial, cumplimiento de metas Hb A1c y cumplimiento de metas LDL ya que sus valores son 0,000; 0,004 y 0,000 respectivamente.

5. DISCUSIÓN

El 59,5% de la población objeto de estudio tenían más de 60 años, coincidiendo con el 67% mayor de 55 años encontrado por Adherencia al Tratamiento en Personas con Hipertensión Arterial (22).

El factor de riesgo que predomina en la población es la hipertensión en el 96,4% de los pacientes del estudio, seguido de diabetes en el 28,4%. El 71,6% de pacientes solo tienen HTA, el 24,8% HTA y DM y solo DM el 3,6%; esto contrasta con los datos de prevalencia nacional de hipertensión (26,5% - 34,3%) y diabetes mellitus (5,1%) reportados en Análisis de Situación de Salud en Colombia 2014 donde la hipertensión tiene mayor proporción frente a la diabetes mellitus. (1)

A manera general la proporción de pacientes que cumplieron metas de TA por tipo de riesgo fue para HTA 79,8%, para DM 78,4%, y en pacientes con la confluencia de estos dos riesgos 77%. Dentro de la población con HTA el porcentaje que cumplieron con meta de glicemia fue del 78,7%. En cuanto a la población con diabetes mellitus el 18,4% de los pacientes cumplieron la meta de HbA1c. En la población el menor porcentaje de cumplimiento de metas que se observó fue para LDL con un 40% e IMC con un 30,8% contrastado con estudios similares donde se muestra un cumplimiento de metas de LDL (11,1%) e IMC (5,8%). El porcentaje de pacientes que cumplieron todas las metas fue de 5,6% contrastado con el 22,6% de los pacientes analizados en estudio Adherencia Terapéutica y Control de los Factores de Riesgo Cardiovasculares en Usuarios de atención primaria en Chile (77).

Del total de la población del estudio (5,952), la mayoría de pacientes categorizaron dentro de la definición de adherencia tipo 1 con el 69,8%, seguida por 12,5% en Adherencia 3 y 10,6% en adherencia 2. El 7,1% de la población categorizó como No adheridos, contrastado con el estudio Adherencia Terapéutica y Control de los Factores de Riesgo Cardiovasculares en Usuarios de atención primaria en Chile donde aseveran que el 26,5% de los pacientes objeto de estudio cumplían con la meta de adherencia terapéutica (77). En Colombia en el estudio de Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial en

Montería se encontró que el 39% de los pacientes estudiados se encontraban en ventaja para adherencia. (22)

De manera general las 3 definiciones de adherencia muestran un efecto positivo en el cumplimiento de metas clínicas del programa de intervención de riesgo cardiovascular DTC con relaciones estadísticas de significancia diferentes para cada meta. Estas variables se sometieron análisis por estrato para ver qué tan diferentes era el comportamiento de las definiciones de adherencia.

La definición de Adherencia 1 mostró efecto positivo para cumplimiento metas de TA, HbA1c, Glicemia y para la categoría de "todas las metas", no mostrando el mismo efecto para las metas de LDL e IMC.

La segunda definición de Adherencia (Adherencia 2) tiene el menor número de logro de metas de las 3 definiciones propuestas, mostrando solo logro de metas para glicemia, LDL y la categoría de "todas las metas".

La definición de la Adherencia 3, tiene el mayor número de relaciones con significancia estadística para cumplimiento de metas en: TA, HbA1c, Glicemia, LDL y la categoría de "todas las metas"; solo no mostró relación estadística para las metas de IMC.

En la comparación interna de las tres definiciones que se probaron de adherencia se observó que la Adherencia tipo 1 y la Adherencia tipo 3 tienen los mejores resultado cuando se revisan las metas terapéuticas.

En otros estudios de adherencia en programas de intervención cardiovascular se muestra el papel de la enfermería como un componente diferenciador del equipo de salud donde se plantea que este perfil "al discutir y valorar conjuntamente los problemas detectados y la resolución de los mismos, con los pacientes consiguen un clima de confianza, respeto y comprensión mutua" (33).

Se encontró que el 99,5% de la población objeto de estudio no fumo, información que comparada con el estudio nacional de sustancia psicoactivas en Colombia en el 2013 encontró que el 42,07% de la

población encuestada declaro haber consumido tabaco en algún momento de su vida (1).

Efecto de Adherencia tipo 1, 2 y 3 cuando se valoran las categorías de la variable "Área de procedencia":

El efecto positivo en metas clínicas por todos los tipos de adherencia con el mayor número de asociaciones fue en la población del área urbana. Siendo mayores en adherencia tipo 1 y 3, (ADH tipo 1 mostro relación con TA, HbA1c y todas las metas, ADH tipo 2 con glicemia, LDL y todas y 3 (para todas las metas excepto IMC)

En población del área urbana ninguna definición mostro asociación para el cumplimiento de la meta de IMC.

La adherencia tipo 1 solo muestra área Rural las asociaciones para IMC y TA, lo cual puede indicar que el paciente del área rural tiene mayor actividad física por menos sedentarismo y cumple las atenciones por médico en aras de garantizar la formulación farmacológica, pero esto tendría que ser objeto de estudio.

Las definiciones de adherencia tipo 2 y 3 no presentaron ninguna relación en el cumplimiento de Metas en el área rural.

Efecto de Adherencia tipo 1, 2 y 3 cuando se valoran las categorías de la variable "Sexo":

Como hallazgo general en el presente estudio se encontró que la mayor proporción de personas son del sexo femenino con un 72.5% también las mujeres tuvieron mayor relación en los todos los grupos de adherencia el mayor cumplimientos. Esto contrasta positivamente con otros estudios donde se evidencia un comportamiento similar al encontrado en este estudio (87,34%) de los pacientes del estudio fueron mujeres (83). Esta observación puede deberse a que las mujeres tienen un mejor compromiso con la atención de su salud y por ende acuden con mayor frecuencia a los servicios de salud (76-83). Al contrastar los datos con el estudio Adherencia Terapéutica y Control de los Factores de Riesgo

Cardiovasculares en Usuarios de atención primaria en Chile, se evidencia un comportamiento similar en la distribución porcentual del sexo, donde 61,1% fueron mujeres y 38,9% hombre. (77)

Conocedores de los datos donde la proporción de hombres es mayor en Colombia (OMS) para el programa establece un esfuerzo en tamizaje al igual que la búsqueda de personas mayores de 25 años ya que en la población del presente estudio el 86.17% estuvo en mayores 50 años.

El efecto de la adherencia tipo 1, 2 y 3 es diferente para hombres y mujeres. La tipo 1 en sexo masculino tuvo relación estadística para cumplimiento de metas de HbA1c y glicemia. Y para el sexo femenino de presión arterial, glicemia y todas las metas. Se mantiene el hecho que la definición de adherencia 1 para metas de LDL e IMC no presentó ninguna relación.

La adherencia tipo 2 tiene efecto en el sexo masculino las metas de glicemia y para el sexo femenino LDL y todas las metas. La tipo 3 es la que mayor número de relaciones estadísticas para el cumplimiento de metas en el sexo masculino HbA1c, glicemia y todas las metas y para sexo femenino HTA, LDL y todas las metas.

Llama la atención que ni en hombres ni mujeres hubo relación con la meta de Índice de masa corporal en las 3 definiciones de adherencia bajo prueba.

Efecto de Adherencia tipo 1, 2 y 3 cuando se valoran las categorías de la variable "EDAD":

El análisis de comparabilidad por grupos de edad con relación al tipo de adherencia no mostro un patrón homogéneo, el grupo de edad que mostro mayor cumplimiento de metas fue 50 -59 años en las 3 definiciones de adherencia. En mayores de 70 años quien pareciera atender solo al cumplimiento de presión arterial. El grupo de edad que menos asociaciones con cumplimientos de metas siendo el grupo de edad con menor cumplimiento entre 18 y 49 años, Estos hallazgos dejan un escenario para investigación en salud pública que permita comprender las dinámicas a través de la edad.

Efecto de Adherencia tipo 1, 2 y 3 cuando se valoran las categorías de la variable "Antigüedad en el programa DTC":

De manera general las 3 definiciones de adherencia tuvieron similar número de relaciones con el cumplimiento en las diferentes metas sin mostrar un patrón homogéneo, se mantiene el hecho que ninguna de las 3 definiciones genera efecto en metas clínicas de IMC, el grupo de pacientes que ingresaron al programa antes del 2011 es el que muestra menos relaciones estadísticas entre adherencia y cumplimiento de Metas Clínicas, lo cual ha sido estudiado y está en que mayor tiempo con el riesgo mayor de comorbilidad, mayor terapias farmacológicas lo que hacen que el usuario se canse y tenga mayor riesgo de no adherencia (36).

Efecto de Adherencia tipo 1, 2 y 3 cuando se valoran las categorías de la variable "estado de daño ERC":

Las 3 definiciones de adherencia para medir el efecto sobre metas en los diferentes estadios ERC muestran un efecto en metas clínicas en los estadios 1, 2 y 3.

El tipo de adherencia tipo 1 no mostro ninguna relación con metas clínicas en estadios ERC 4 y 5 al igual que adherencia tipo 2 para todas las metas excepto LDL y en adherencia 3 para TA y HbA1c.

La proporción de pacientes en condición de fumador en la población del estudio fue baja. El efecto de Adherencia en los 3 tipos solo se presentó en relación con en el grupo de pacientes no fumadores. El 99,5% de la población objeto de estudio manifestaron no haber fumado nunca

6. CONCLUSIONES

Objetivo No 1. Establecer las características sociodemográficas y clínicas de ingreso de la población bajo estudio global y por cohorte temporal de los grupos.

La mayoría de población atendida en Cartagena por el programa de DTC está en alguna categoría de la definición de adherencia. La proporción de pacientes categorizados por las cohortes temporales de adherencia fue 69.8% en adherencia tipo 1, seguido por el 12,5% en categoría 3, el 10,6% categoría 2. El 7,1% de la población categorizó como No adherido.

El 95% de la población estudiada del programa DTC en Cartagena está ubicada en el área urbana, el 63,2% con ingreso antes del año 2011 teniendo como mínimo 4 años en el programa de riesgo Cardiovascular.

El 72% de pacientes son del sexo femenino. El 59,5 % son pacientes mayores de 60 años. Con el 32% mayores de 70 años. La menor proporción de pacientes están en los grupos menores de 49 años con el 12,7%.

La proporción de pacientes con hipertensión es de 71,6%, hipertensión y diabetes del 3,6% y con ambos riesgos 24,8%.

El 79% de la población está en metas de presión arterial esta proporción varía cuando se analiza el cumplimiento de meta de TA, en grupos de pacientes que presentan uno o la confluencia de estos factores de riesgo HTA y DM. Así: hipertensión 79,8%, HTA y diabetes de 77%, diabetes 78,4%.

En los pacientes hipertensos, el porcentaje de pacientes que cumplieron la meta de glicemia fue del 78,7%, el 18,4% de pacientes con diabetes cumplieron con metas de HbA1c. El cumplimiento de metas de LDL y de IMC 30%. El porcentaje de pacientes que cumplieron con todas las metas fue del 5,6%.

2. Determinar en los pacientes adheridos a la consulta médica, la atención por enfermería, las actividades educativas y al esquema farmacológico, el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal. Adherencia tipo 1

Esta definición de adherencia mostro ser la que más relaciones estadísticas tiene con el cumplimiento de metas en especial con Glicemia, TA , HbA1c y todas las metas solo en población urbana .no logró relación con metas de IMC y LDL . En población rural solo mostro efecto en TA e IMC mostro ésta relación así para IMC y LDL. Esta definición no demostró ninguna relación cuando los pacientes están clasificados con estadio ERC 4 y 5. En la condición de fumador logró generar un efecto en todas las metas exceptuando IMC Y LDL de no relación.

3. Determinar en los pacientes adheridos solo a la consulta médica, las actividades educativas y al esquema farmacológico, el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal.(adherencia tipo 2)

Esta definición fue la que de manera general mostro menos relación con el logro de metas, sin embargo mostro mayores relaciones con logros de metas de LDL y todas las metas. No logró efecto en metas clínicas cuando la población era de procedencia rural. En el resto de estratos de análisis no mostro un comportamiento en las relaciones con metas que permita concluir un efecto diferente al descrito.

A diferencia de la definición de adherencia anterior (tipo 1) los pacientes de este grupo no cumplieron con la frecuencia de atenciones por enfermería del programa, lo que podría plantear un análisis posterior en el papel diferencial de este perfil dentro del programa.

4. Determinar en los pacientes adheridos a la atención por enfermería, las actividades educativas y al esquema

farmacológico, el logro de las metas Clínicas esperadas (Presión arterial, Hemoglobina Glicosilada, Colesterol de baja densidad e índice de masa corporal) según sexo, grupo de edad, antigüedad en el programa y nivel de compromiso renal. Adherencia tipo 3.

En el resto de estratos de análisis no mostro un comportamiento en las relaciones con metas que permita concluir un efecto diferente al descrito.

Esta definición es la segunda en el número total de relaciones en el logro de las de TA, HG glicosilada Glicemia, LDL, todas las metas, sin ninguna relación en el logro de metas e IMC. En pacientes del área rural no mostró efecto sobre alguna meta. En el resto de estratos de análisis no mostro un comportamiento en las relaciones con metas que permita concluir un efecto diferente al descrito.

Otras conclusiones:

De manera General se observó que los pacientes que llevan más de cuatro años en el programa tienen en todas las definiciones de adherencia el menor número de metas logradas.

La categoría de "logro de todas las metas" fue la que menos porcentaje de afiliados incluyó en las 3 definiciones de adherencia.

Siempre que la definición de adherencia incluyo la atención por enfermería, se encontraron mayor cantidad de metas alcanzadas.

7. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta la distribución por sexo de los pacientes que hacen parte del programa, en donde se hace evidente que faltan hombres por detectar e incorporar, se recomienda realizar tamizajes poblacionales en hombres adultos para corregir esta desviación.

Siendo muy positivos los datos de la población del estudio como no fumadora en una proporción alta, se recomienda al programa verificar este factor de riesgo.

Ajustar estrategias que permitan mejorar el logro de metas clínicas de la población ubicada en el área rural y en la población de pacientes que llevan más tiempo en el programa en Cartagena y los pacientes con estadio de ERC 4 y 5.

Probar en modelo analítico, en la misma población y en otras poblaciones en las que se desarrolla el programa de gestión del riesgo, la definición de adherencia 1 y 3 valoradas en el presente estudio como prerrequisito para adoptarla al interior del programa.

Realizar investigaciones que permitan evaluar en el programa las definiciones de adherencia tomando como efecto, no solo el impacto de la gestión del equipo de salud en la consecución de metas, sino también el impacto sobre desenlaces no deseados incluyendo la mortalidad por RCV.

8. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

Macrovariable	Nombre de Variable	Definición	Naturaleza	Nivel de Medición	Criterio de clasificación
Sociodemograficas	Grupos de edad	Edad en años cumplidos por el afiliado en el programa De Todo Corazon a 30 junio de 2015	Cualitativa	Ordinal	0 = 18 - 49 años 1 = 50 - 59 años 2 = 60 - 69 años 3 = Mayor a 70 años
	Sexo	Característica fenotípica que diferencia al hombre y la mujer	Cualitativa	Nominal	0 = Masculino 1 = Femenino
	Área de Procedencia	Ubicación de la residencia del afiliado	Cualitativa	Nominal	0 = Urbana 1 = Rural
Características de la Adherencia	Adherencia tipo 1	Cumplimiento de todos los criterios de adherencia	Cualitativa	Nominal	0 = Afiliado adherido tipo 1 1 = Afiliado sin adherencia
	Adherencia tipo 2	Cumplimiento de criterios de adherencia medica, educacion y medicamento	Cualitativa	Nominal	0 = Afiliado adherido tipo 2 1 = Afiliado sin adherencia
	Adherencia tipo 3	Cumplimiento de criterios de adherencia por enfermeria educacion y medicamento	Cualitativa	Nominal	0 = Afiliado adherido 3 1 = Afiliado sin adherencia
Características de las metas clinicas	TA tensión arterial	Afiliado que se encuentra alcuualmente dentro del rango de	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
	Hemoglobina glicosilada	Cumplimiento de meta en el paciente con Diabetes tipo 2	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
	Glicemia	Cumplimiento de meta en el paciente del programa	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
	LDL	Cumplimiento de meta en el paciente de acuerdo al grupo de	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
	IMC	Cumplimiento de meta	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
	Todas la metas	Cumplimiento de todas las metas	Cualitativa	Nominal	Si = 0 No = 1
Otras variables a controlar	Año de ingreso	Año en el cual los afiliados ingresan al programa	Cualitativa	Ordinal	Menor a 2011 = 0 2011 - 2012 = 1 Mayor a 2013 = 2
	Compromiso Renal	Estadio renal actual	Cualitativa	Ordinal	Estadio 1 = 0 Estadio 2 = 1 Estadio 3 = 2 Estadio 4 = 3 Estadio 5 = 4
	Fumador	Cumplimiento de la condición de no fumador	Cualitativa	Nominal	Fumador diario = 0 Fumador = 1 Exfuamdor = 2 No fumador = 3

Anexo 2. Carta solicitud de permiso para disposición de la información del programa De Todo Corazón

Cartagena, 30 de junio de 2015

Doctor
JUSTO PAZ WILCHEZ
Gerente de Gestión del Riesgo
Asociación Mutual SER EPS

Asunto: Solicitud de permiso para
Disposición de Información
Proveniente del Programa De
todo Corazón a Mutual SER
EPS de Cartagena.

Doctor Paz:

Ante la necesidad de establecer la el efecto que tiene las adherencia al programa DE TODO Corazón en el cumplimiento de metas, en el marco de la Maestría de Salud Pública de la Universidad del Norte, el desarrollo de un estudio "Evaluar el efecto de la adherencia en actividades del equipo de salud del programa De Todo Corazón con relación a las metas clínicas establecidas en el programa de la organización Mutual Ser EPS, Cartagena 2009 a 2015"

La presente tiene por objeto solicitar formalmente el acceso a la información citada en el asunto porque se considera una oportunidad clara para desarrollar la investigación comentada, más aún cuando el objeto de la Aseguradora consiste precisamente en controlar el riesgo en salud.

Se aclara que la información producida del estudio solo será para uso académico en lo concerniente a la Maestría, Mutual SER tendrán acceso a toda la información que se produzca para uso en la planeación del control del riesgo que les corresponde.

En espera de su respuesta

Atentamente,
Martha Castaño Vergara
Candidato a Maestría en Salud Pública

Anexo 3. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	META TA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	3360	80,9%	793	19,1%	24,451	0,000	
		NO	298	70,8%	123	29,2%			
EDAD	18 - 49 años	SI	405	81,7%	91	18,3%	15,801	0,000	
		NO	49	62,0%	30	38,0%			
	50 - 59 años	SI	913	79,3%	238	20,7%	2,095	0,148	
		NO	80	73,4%	29	26,6%			
	60 - 69 años	SI	1006	81,3%	231	18,7%	7,548	0,006	
		NO	64	69,6%	28	30,4%			
	mayor de 70 años	SI	1036	81,6%	233	18,4%	4,227	0,040	
		NO	105	74,5%	36	25,5%			
SEXO	M	SI	822	80,9%	194	19,1%	3,428	0,064	
		NO	97	74,0%	34	26,0%			
	F	SI	2538	80,9%	599	19,1%	22,243	0,000	
		NO	201	69,3%	89	30,7%			
ZONA	U	SI	3230	80,8%	767	19,2%	21,160	0,000	
		NO	281	71,3%	113	28,7%			
	R	SI	130	83,3%	26	16,7%	6,044	0,014	
		NO	17	63,0%	10	37,0%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	729	79,8%	185	20,2%	0,006	0,940	
		NO	50	79,4%	13	20,6%			
	2011 - 2012	SI	597	83,5%	118	16,5%	15982,000	0,000	
		NO	37	62,7%	22	37,3%			
	MAYOR A 2012	SI	2034	80,6%	490	19,4%	16,477	0,000	
		NO	211	70,6%	88	29,4%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	899	79,7%	229	20,3%	5,976	0,015	
		NO	105	70,9%	43	29,1%			
	ESTADIO 2	SI	1198	80,9%	283	19,1%	0,365	0,546	
		NO	84	78,5%	23	21,5%			
	ESTADIO 3	SI	843	81,2%	195	18,8%	10,265	0,001	
		NO	67	67,7%	32	32,3%			
	ESTADIO 4	SI	79	81,4%	18	18,6%	1,477	0,229	0,256
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	51	85,0%	9	15,0%	4,437	0,035	0,057
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	6	85,7%	1	14,3%	0,163	0,686	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	4	80,0%	1	20,0%	0,240	0,624	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	10	83,3%	2	16,7%	0,389	0,533	1,000
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	3340	80,9%	789	19,1%	25,484	0,000	
		NO	294	70,5%	123	29,5%			

Anexo 4. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	META Hb A1c				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	147	16,3%	755	83,7%	5,83	0,016	
		NO	27	10,3%	236	89,7%			
EDAD	18 - 49 años	SI	15	16,0%	79	84,0%	1,912	0,167	0,204
		NO	4	7,8%	47	92,2%			
	50 - 59 años	SI	38	15,8%	203	84,2%	2,141	0,143	
		NO	7	9,1%	70	90,9%			
	60 - 69 años	SI	47	16,5%	237	83,5%	0,222	0,638	
		NO	8	14,0%	49	86,0%			
	mayor de 70 años	SI	47	16,6%	236	83,4%	1,910	0,167	
		NO	8	10,3%	70	89,7%			
SEXO	M	SI	41	16,1%	214	83,9%	5,384	0,020	0,026
		NO	5	6,0%	78	94,0%			
	F	SI	106	16,4%	541	83,6%	1,864	0,172	
		NO	22	12,2%	158	87,8%			
ZONA	U	SI	140	16,2%	725	83,8%	5,983	0,014	
		NO	25	10,0%	226	90,0%			
	R	SI	7	18,9%	30	81,1%	0,031	0,861	1,000
		NO	2	16,7%	10	83,3%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	40	17,3%	191	82,7%	0,983	0,321	0,473
		NO	4	10,8%	33	89,2%			
	2011 - 2012	SI	36	22,4%	125	77,6%	5,817	0,016	0,020
		NO	2	5,3%	36	94,7%			
	MAYOR A 2012	SI	71	13,9%	439	86,1%	0,909	0,340	
		NO	21	11,2%	167	88,8%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	43	21,6%	156	78,4%	3,113	0,078	
		NO	13	13,1%	86	86,9%			
	ESTADIO 2	SI	61	15,6%	329	84,4%	0,752	0,386	
		NO	8	11,6%	61	88,4%			
	ESTADIO 3	SI	36	12,7%	247	87,3%	0,905	0,341	
		NO	5	8,3%	55	91,7%			
	ESTADIO 4	SI	4	23,5%	13	76,5%	1,438	0,230	0,535
		NO	0	0,0%	5	100,0%			
	ESTADIO 5	SI	2	22,2%	7	77,8%	1,778	0,182	0,475
		NO	0	0,0%	7	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	3	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	2,000	0,157	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	6	100,0%	7,000	0,008	0,143
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	144	16,1%	748	83,9%	6,957	0,008	
		NO	25	9,6%	236	90,4%			

Anexo 5. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	GLICEMIA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	3080	74,2%	1073	25,8%	47,677	0,000	
		NO	246	58,4%	175	41,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	386	77,8%	110	22,2%	21,774	0,000	
		NO	42	53,2%	37	46,8%			
	50 - 59 años	SI	842	73,2%	309	26,8%	29,117	0,000	
		NO	53	48,6%	56	51,4%			
	60 - 69 años	SI	920	74,4%	317	25,6%	10,751	0,001	
		NO	54	58,7%	38	41,3%			
	mayor de 70 años	SI	932	73,4%	337	26,6%	1,391	0,238	
		NO	97	68,8%	44	31,2%			
SEXO	M	SI	721	71,0%	295	29,0%	12,649	0,000	
		NO	73	55,7%	58	44,3%			
	F	SI	2359	75,2%	778	24,8%	33,241	0,000	
		NO	173	59,7%	117	40,3%			
ZONA	U	SI	2963	74,1%	1034	25,9%	49,237	0,000	
		NO	227	57,6%	167	42,4%			
	R	SI	117	75,0%	39	25,0%	0,258	0,611	
		NO	19	70,4%	8	29,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	666	72,9%	248	27,1%	10,362	0,001	
		NO	34	54,0%	29	46,0%			
	2011 - 2012	SI	521	72,9%	194	27,1%	0,703	0,402	
		NO	40	67,8%	19	32,2%			
	MAYOR A 2012	SI	1893	75,0%	631	25,0%	41,564	0,000	
		NO	172	57,5%	127	42,5%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	893	79,2%	235	20,8%	47,943	0,000	
		NO	79	53,4%	69	46,6%			
	ESTADIO 2	SI	1125	76,0%	356	24,0%	7,045	0,008	
		NO	69	64,5%	38	35,5%			
	ESTADIO 3	SI	823	79,3%	215	20,7%	3,948	0,047	
		NO	70	70,7%	29	29,3%			
	ESTADIO 4	SI	74	76,3%	23	23,7%	0,531	0,466	0,487
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	31	51,7%	29	48,3%	0,047	0,828	1,000
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	5	71,4%	2	28,6%	1,905	0,168	0,375
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	5	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	10	83,3%	2	16,7%	0,389	0,533	1,000
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	3060	74,1%	1069	25,9%	47,814	0,000	0,000
		NO	243	58,3%	174	41,7%			

Anexo 6. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	LDL				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	1629	39,2%	2524	60,8%	3,683	0,055	
		NO	145	34,4%	276	65,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	182	36,7%	314	63,3%	0,048	0,826	
		NO	30	38,0%	49	62,0%			
	50 - 59 años	SI	403	35,0%	748	65,0%	0,050	0,823	
		NO	37	33,9%	72	66,1%			
	60 - 69 años	SI	462	37,3%	775	62,7%	3,043	0,081	
		NO	26	28,3%	66	71,7%			
	mayor de 70 años	SI	582	45,9%	687	54,1%	4,138	0,042	
		NO	52	36,9%	89	63,1%			
SEXO	M	SI	377	37,1%	639	62,9%	0,379	0,538	
		NO	45	34,4%	86	65,6%			
	F	SI	1252	39,9%	1885	60,1%	3,274	0,070	
		NO	100	34,5%	190	65,5%			
ZONA	U	SI	1566	39,2%	2431	60,8%	2,606	0,106	
		NO	138	35,0%	256	65,0%			
	R	SI	63	40,4%	93	59,6%	2,037	0,199	
		NO	7	25,9%	20	74,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	342	37,4%	572	62,6%	2,760	0,097	
		NO	17	27,0%	46	73,0%			
	2011 - 2012	SI	296	41,4%	419	58,6%	0,131	0,717	
		NO	23	39,0%	36	61,0%			
	MAYOR A 2012	SI	991	39,3%	1533	60,7%	1,935	0,164	
		NO	105	35,1%	194	64,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	420	37,2%	708	62,8%	0,114	0,736	
		NO	53	35,8%	95	64,2%			
	ESTADIO 2	SI	567	38,3%	914	61,7%	0,581	0,446	
		NO	37	34,6%	70	65,4%			
	ESTADIO 3	SI	481	46,3%	557	53,7%	2,305	0,129	
		NO	38	38,4%	61	61,6%			
	ESTADIO 4	SI	51	52,6%	46	47,4%	0,142	0,706	
		NO	7	58,3%	5	41,7%			
	ESTADIO 5	SI	38	63,3%	22	36,7%	1,172	0,279	0,299
		NO	4	44,4%	5	55,6%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	3	42,9%	4	57,1%	0,686	0,408	1,000
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	1	20,0%	4	80,0%	2,400	0,121	0,333
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	7	58,3%	5	41,7%	0,049	0,825	1,000
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	1618	39,2%	2511	60,8%	3,822	0,051	
		NO	143	34,3%	274	65,7%			

Anexo 7. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	IMC				Chi cuadrado de	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	1217	29,3%	2936	70,7%	2,526	0,112	
		NO	139	33,0%	282	67,0%			
EDAD	18 - 49 años	SI	109	22,0%	387	78,0%	0,026	0,872	
		NO	18	22,8%	61	77,2%			
	50 - 59 años	SI	278	24,2%	873	75,8%	0,865	0,352	
		NO	22	20,2%	87	79,8%			
	60 - 69 años	SI	348	28,1%	889	71,9%	3,255	0,071	
		NO	34	37,0%	58	63,0%			
	mayor de 70 años	SI	482	38,0%	787	62,0%	3,521	0,061	
		NO	65	46,1%	76	53,9%			
SEXO	M	SI	365	35,9%	651	64,1%	0,713	0,399	
		NO	52	39,7%	79	60,3%			
	F	SI	852	27,2%	2285	72,8%	1,077	0,299	
		NO	87	30,0%	203	70,0%			
ZONA	U	SI	1170	29,3%	2827	70,7%	1,039	0,308	
		NO	125	31,7%	269	68,3%			
	R	SI	47	30,1%	109	69,9%	4,888	0,027	
		NO	14	51,9%	13	48,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	259	28,3%	655	71,7%	1,247	0,264	
		NO	22	34,9%	41	65,1%			
	2011 - 2012	SI	230	32,2%	485	67,8%	0,069	0,793	
		NO	18	30,5%	41	69,5%			
	MAYOR A 2012	SI	728	28,8%	1796	71,2%	2,350	0,125	
		NO	99	33,1%	200	66,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	190	16,8%	938	83,2%	0,398	0,528	
		NO	28	18,9%	120	81,1%			
	ESTADIO 2	SI	413	27,9%	1068	72,1%	0,746	0,388	
		NO	34	31,8%	73	68,2%			
	ESTADIO 3	SI	452	43,5%	586	56,5%	3,654	0,056	
		NO	53	53,5%	46	46,5%			
	ESTADIO 4	SI	46	47,4%	51	52,6%	1,582	0,208	0,237
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	17	28,3%	43	71,7%	0,146	0,702	1,000
		NO	2	22,2%	7	77,8%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	4	57,1%	3	42,9%	0,686	0,408	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	1	20,0%	4	80,0%	0,240	0,624	1,000
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	3	25,0%	9	75,0%	0,525	0,469	0,505
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	1209	29,3%	2920	70,7%	2,320	0,128	
		NO	137	32,9%	280	67,1%			

Anexo 8. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 1 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 1	TODAS LA METAS				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 1		SI	245	5,9%	3908	94,1%	14,754	0,000	
		NO	6	1,4%	415	98,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	20	4,0%	476	96,0%	1,482	0,223	0,338
		NO	1	1,3%	78	98,7%			
	50 - 59 años	SI	41	3,6%	1110	96,4%	4,013	0,045	0,044
		NO	0	0,0%	109	100,0%			
	60 - 69 años	SI	65	5,3%	1172	94,7%	1,698	0,193	0,317
		NO	2	2,2%	90	97,8%			
	mayor de 70 años	SI	119	9,4%	1150	90,6%	8,439	0,004	0,001
		NO	3	2,1%	138	97,9%			
SEXO	M	SI	82	8,1%	934	91,9%	4,212	0,040	0,050
		NO	4	3,1%	127	96,9%			
	F	SI	163	5,2%	2974	94,8%	11,763	0,001	0,000
		NO	2	0,7%	288	99,3%			
ZONA	U	SI	235	5,9%	3762	94,1%	16,488	0,000	0,000
		NO	4	1,0%	390	99,0%			
	R	SI	10	6,4%	146	93,6%	0,037	0,847	0,692
		NO	2	7,4%	25	92,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	47	5,1%	867	94,9%	3,403	0,065	0,067
		NO	0	0,0%	63	100,0%			
	2011 - 2012	SI	50	7,0%	665	93,0%	4,411	0,036	0,026
		NO	0	0,0%	59	100,0%			
	MAYOR A 2012	SI	148	5,9%	2376	94,1%	7,711	0,005	
		NO	6	2,0%	293	98,0%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	27	2,4%	1101	97,6%	1,799	0,180	0,241
		NO	1	0,7%	147	99,3%			
	ESTADIO 2	SI	85	5,7%	1396	94,3%	6,488	0,011	0,003
		NO	0	0,0%	107	100,0%			
	ESTADIO 3	SI	108	10,4%	930	89,6%	4,122	0,042	0,050
		NO	4	4,0%	95	96,0%			
	ESTADIO 4	SI	8	8,2%	89	91,8%	0,000	0,992	1,000
		NO	1	8,3%	11	91,7%			
	ESTADIO 5	SI	4	6,7%	56	93,3%	0,637	0,425	1,000
		NO	0	0,0%	9	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	1	14,3%	6	85,7%	0,163	0,686	1,000
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	5	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	1	8,3%	11	91,7%	2,431	0,119	0,275
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	243	5,9%	3886	94,1%	16,126	0,000	
		NO	5	1,2%	412	98,8%			

Anexo 9. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	META TA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	451	71,4%	181	28,6%	0,041	0,840	
		NO	298	70,8%	123	29,2%			
EDAD	18 - 49 años	SI	67	75,3%	22	24,7%	3,441	0,064	
		NO	49	62,0%	30	38,0%			
	50 - 59 años	SI	120	71,0%	49	29,0%	0,187	0,665	
		NO	80	73,4%	29	26,6%			
	60 - 69 años	SI	105	67,7%	50	32,3%	0,089	0,766	
		NO	64	69,6%	28	30,4%			
	mayor de 70 años	SI	159	72,6%	60	27,4%	0,153	0,696	
		NO	105	74,5%	36	25,5%			
SEXO	M	SI	131	71,2%	53	28,8%	0,311	0,577	
		NO	97	74,0%	34	26,0%			
	F	SI	320	71,4%	128	28,6%	0,381	0,537	
		NO	201	69,3%	89	30,7%			
ZONA	U	SI	416	71,2%	168	28,8%	0,001	0,976	
		NO	281	71,3%	113	28,7%			
	R	SI	35	72,9%	13	27,1%	0,805	0,370	
		NO	17	63,0%	10	37,0%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	80	76,9%	24	23,1%	0,136	0,713	
		NO	50	79,4%	13	20,6%			
	2011 - 2012	SI	58	76,3%	18	23,7%	2,948	0,086	0,092
		NO	37	62,7%	22	37,3%			
	MAYOR A 2012	SI	313	69,2%	139	30,8%	0,149	0,700	0,746
		NO	211	70,6%	88	29,4%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	139	71,3%	56	28,7%	0,005	0,946	
		NO	105	70,9%	43	29,1%			
	ESTADIO 2	SI	123	72,4%	47	27,6%	1,316	0,251	
		NO	84	78,5%	23	21,5%			
	ESTADIO 3	SI	111	70,3%	47	29,7%	0,190	0,663	
		NO	67	67,7%	32	32,3%			
	ESTADIO 4	SI	19	79,2%	5	20,8%	0,667	0,414	0,443
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	4	44,4%	5	55,6%	0,222	0,637	1,000
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	1	50,0%	1	50,0%	0,750	0,386	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	1	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	449	71,4%	180	28,6%	0,094	0,759	
		NO	294	70,5%	123	29,5%			

Anexo 10. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	META Hb A1c				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	19	11,8%	142	88,2%	0,243	0,622	
		NO	27	10,3%	236	89,7%			
EDAD	18 - 49 años	SI	4	18,2%	18	81,8%	1,684	0,194	0,232
		NO	4	7,8%	47	92,2%			
	50 - 59 años	SI	1	2,6%	38	97,4%	1,718	0,190	0,264
		NO	7	9,1%	70	90,9%			
	60 - 69 años	SI	10	20,0%	40	80,0%	0,677	0,411	
		NO	8	14,0%	49	86,0%			
	mayor de 70 años	SI	4	8,0%	46	92,0%	0,183	0,669	0,764
		NO	8	10,3%	70	89,7%			
SEXO	M	SI	4	8,7%	42	91,3%	0,325	0,568	0,720
		NO	5	6,0%	78	94,0%			
	F	SI	15	13,0%	100	87,0%	0,043	0,835	
		NO	22	12,2%	158	87,8%			
ZONA	U	SI	17	11,3%	133	88,7%	0,189	0,664	
		NO	25	10,0%	226	90,0%			
	R	SI	2	18,2%	9	81,8%	0,009	0,924	1,000
		NO	2	16,7%	10	83,3%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	6	15,0%	34	85,0%	0,298	0,585	0,739
		NO	4	10,8%	33	89,2%			
	2011 - 2012	SI	1	5,9%	16	94,1%	0,009	0,926	1,000
		NO	2	5,3%	36	94,7%			
	MAYOR A 2012	SI	12	11,5%	92	88,5%	0,009	0,924	
		NO	21	11,2%	167	88,8%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	7	17,1%	34	82,9%	0,368	0,544	
		NO	13	13,1%	86	86,9%			
	ESTADIO 2	SI	8	12,9%	54	87,1%	0,052	0,819	
		NO	8	11,6%	61	88,4%			
	ESTADIO 3	SI	3	5,8%	49	94,2%	0,276	0,599	0,722
		NO	5	8,3%	55	91,7%			
	ESTADIO 4	SI	1	33,3%	2	66,7%	1,905	0,168	0,375
		NO	0	0,0%	5	100,0%			
	ESTADIO 5	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	7	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	1	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	2,000	0,157	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	19	11,9%	140	88,1%	0,592	0,442	
		NO	25	9,6%	236	90,4%			

Anexo 11. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	GLICEMIA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	427	67,6%	205	32,4%	9,134	0,003	
		NO	246	58,4%	175	41,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	58	65,2%	31	34,8%	2,503	0,114	
		NO	42	53,2%	37	46,8%			
	50 - 59 años	SI	118	69,8%	51	30,2%	12,577	0,000	
		NO	53	48,6%	56	51,4%			
	60 - 69 años	SI	100	64,5%	55	35,5%	0,833	0,361	
		NO	54	58,7%	38	41,3%			
	mayor de 70 años	SI	151	68,9%	68	31,1%	0,001	0,975	
		NO	97	68,8%	44	31,2%			
SEXO	M	SI	131	71,2%	53	28,8%	8,025	0,005	
		NO	73	55,7%	58	44,3%			
	F	SI	296	66,1%	152	33,9%	3,129	0,077	
		NO	173	59,7%	117	40,3%			
ZONA	U	SI	393	67,3%	191	32,7%	9,501	0,002	
		NO	227	57,6%	167	42,4%			
	R	SI	34	70,8%	14	29,2%	0,002	0,966	
		NO	19	70,4%	8	29,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	72	69,2%	32	30,8%	3,942	0,047	
		NO	34	54,0%	29	46,0%			
	2011 - 2012	SI	52	68,4%	24	31,6%	0,006	0,938	
		NO	40	67,8%	19	32,2%			
	MAYOR A 2012	SI	303	67,0%	149	33,0%	7,002	0,008	
		NO	172	57,5%	127	42,5%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	142	72,8%	53	27,2%	13,878	0,000	
		NO	79	53,4%	69	46,6%			
	ESTADIO 2	SI	128	75,3%	42	24,7%	3,735	0,053	
		NO	69	64,5%	38	35,5%			
	ESTADIO 3	SI	107	67,7%	51	32,3%	0,253	0,615	
		NO	70	70,7%	29	29,3%			
	ESTADIO 4	SI	18	75,0%	6	25,0%	0,277	0,599	0,599
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	4	44,4%	5	55,6%	0,222	0,637	0,637
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	2	100,0%	0	0,0%	3,000	0,083	0,083
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	3,000	0,083	0,083
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	425	67,6%	204	32,4%	9,386	0,002	
		NO	243	58,3%	174	41,7%			

Anexo 12. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	LDL				Chi cuadrado de	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	271	42,9%	361	57,1%	7,528	0,006	
		NO	145	34,4%	276	65,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	28	31,5%	61	68,5%	0,786	0,375	
		NO	30	38,0%	49	62,0%			
	50 - 59 años	SI	83	49,1%	86	50,9%	6,214	0,013	
		NO	37	33,9%	72	66,1%			
	60 - 69 años	SI	65	41,9%	90	58,1%	4,640	0,031	
		NO	26	28,3%	66	71,7%			
	mayor de 70 años	SI	95	43,4%	124	56,6%	1,500	0,221	
		NO	52	36,9%	89	63,1%			
SEXO	M	SI	71	38,6%	113	61,4%	0,590	0,442	
		NO	45	34,4%	86	65,6%			
	F	SI	200	44,6%	248	55,4%	7,532	0,006	
		NO	100	34,5%	190	65,5%			
ZONA	U	SI	252	43,2%	332	56,8%	6,479	0,011	
		NO	138	35,0%	256	65,0%			
	R	SI	19	39,6%	29	60,4%	1,423	0,233	
		NO	7	25,9%	20	74,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	49	47,1%	55	52,9%	6,652	0,010	
		NO	17	27,0%	46	73,0%			
	2011 - 2012	SI	30	39,5%	46	60,5%	0,003	0,954	
		NO	23	39,0%	36	61,0%			
	MAYOR A 2012	SI	192	42,5%	260	57,5%	4,078	0,043	
		NO	105	35,1%	194	64,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	78	40,0%	117	60,0%	0,626	0,429	
		NO	53	35,8%	95	64,2%			
	ESTADIO 2	SI	75	44,1%	95	55,9%	2,481	0,115	
		NO	37	34,6%	70	65,4%			
	ESTADIO 3	SI	84	53,2%	74	46,8%	5,332	0,021	
		NO	38	38,4%	61	61,6%			
	ESTADIO 4	SI	7	29,2%	17	70,8%	2,864	0,091	0,148
		NO	7	58,3%	5	41,7%			
	ESTADIO 5	SI	9	100,0%	0	0,0%	6,923	0,009	0,029
		NO	4	44,4%	5	55,6%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	0,750	0,386	1,000
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	271	43,1%	358	56,9%	8,105	0,004	
		NO	143	34,3%	274	65,7%			

Anexo 13. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	IMC				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	207	32,8%	425	67,2%	0,008	0,929	
		NO	139	33,0%	282	67,0%			
EDAD	18 - 49 años	SI	21	23,6%	68	76,4%	0,015	0,901	
		NO	18	22,8%	61	77,2%			
	50 - 59 años	SI	46	27,2%	123	72,8%	1,775	0,183	
		NO	22	20,2%	87	79,8%			
	60 - 69 años	SI	54	34,8%	101	65,2%	0,113	0,737	
		NO	34	37,0%	58	63,0%			
	mayor de 70 años	SI	86	39,3%	133	60,7%	1,643	0,200	
		NO	65	46,1%	76	53,9%			
SEXO	M	SI	85	46,2%	99	53,8%	1,316	0,251	
		NO	52	39,7%	79	60,3%			
	F	SI	122	27,2%	326	72,8%	0,664	0,415	
		NO	87	30,0%	203	70,0%			
ZONA	U	SI	188	32,2%	396	67,8%	0,023	0,878	
		NO	125	31,7%	269	68,3%			
	R	SI	19	39,6%	29	60,4%	1,056	0,304	
		NO	14	51,9%	13	48,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	34	32,7%	70	67,3%	0,087	0,768	
		NO	22	34,9%	41	65,1%			
	2011 - 2012	SI	29	38,2%	47	61,8%	0,856	0,355	
		NO	18	30,5%	41	69,5%			
	MAYOR A 2012	SI	144	31,9%	308	68,1%	0,129	0,720	
		NO	99	33,1%	200	66,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	43	22,1%	152	77,9%	0,503	0,478	
		NO	28	18,9%	120	81,1%			
	ESTADIO 2	SI	56	32,9%	114	67,1%	0,041	0,840	
		NO	34	31,8%	73	68,2%			
	ESTADIO 3	SI	73	46,2%	85	53,8%	1,310	0,252	
		NO	53	53,5%	46	46,5%			
	ESTADIO 4	SI	5	20,8%	19	79,2%	7,284	0,007	0,011
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	4	44,4%	5	55,6%	1,000	0,317	0,620
		NO	2	22,2%	7	77,8%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	3,000	0,083	0,333
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	0,750	0,386	1,000
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	207	32,9%	422	67,1%	0,000	0,985	
		NO	137	32,9%	280	67,1%			

Anexo 14. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 2 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 2	TODAS LAS METAS				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 2		SI	32	5,1%	600	94,9%	9,615	0,002	
		NO	6	1,4%	415	98,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	4	4,5%	85	95,5%	1,511	0,219	0,372
		NO	1	1,3%	78	98,7%			
	50 - 59 años	SI	9	5,3%	160	94,7%	5,999	0,014	0,013
		NO	0	0,0%	109	100,0%			
	60 - 69 años	SI	7	4,5%	148	95,5%	0,902	0,342	0,491
		NO	2	2,2%	90	97,8%			
	mayor de 70 años	SI	12	5,5%	207	94,5%	2,413	0,120	0,176
		NO	3	2,1%	138	97,9%			
SEXO	M	SI	15	8,2%	169	91,8%	3,510	0,061	0,091
		NO	4	3,1%	127	96,9%			
	F	SI	17	3,8%	431	96,2%	6,767	0,009	0,008
		NO	2	0,7%	288	99,3%			
ZONA	U	SI	29	5,0%	555	95,0%	11,262	0,001	0,000
		NO	4	1,0%	390	99,0%			
	R	SI	3	6,3%	45	93,8%	0,037	0,847	1,000
		NO	2	7,4%	25	92,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	5	4,8%	99	95,2%	3,122	0,077	0,158
		NO	0	0,0%	63	100,0%			
	2011 - 2012	SI	5	6,6%	71	93,4%	4,031	0,045	0,068
		NO	0	0,0%	59	100,0%			
	MAYOR A 2012	SI	22	4,9%	430	95,1%	4,103	0,043	
		NO	6	2,0%	293	98,0%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	9	4,6%	186	95,4%	4,614	0,032	0,048
		NO	1	0,7%	147	99,3%			
	ESTADIO 2	SI	11	6,5%	159	93,5%	7,210	0,007	0,008
		NO	0	0,0%	107	100,0%			
	ESTADIO 3	SI	8	5,1%	150	94,9%	0,143	0,705	0,772
		NO	4	4,0%	95	96,0%			
	ESTADIO 4	SI	1	4,2%	23	95,8%	0,265	0,607	1,000
		NO	1	8,3%	11	91,7%			
	ESTADIO 5	SI	2	22,2%	7	77,8%	2,250	0,134	0,471
		NO	0	0,0%	9	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	0,750	0,386	1,000
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	32	5,1%	597	94,9%	11,111	0,001	
		NO	5	1,2%	412	98,8%			

Anexo 15. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de tensión arterial según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	META TA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	594	79,6%	152	20,4%	11,678	0,001	
		NO	298	70,8%	123	29,2%			
EDAD	18 - 49 años	SI	80	85,1%	14	14,9%	12,058	0,001	
		NO	49	62,0%	30	38,0%			
	50 - 59 años	SI	156	79,6%	40	20,4%	1,537	0,215	
		NO	80	73,4%	29	26,6%			
	60 - 69 años	SI	135	78,9%	36	21,1%	2,860	0,091	
		NO	64	69,6%	28	30,4%			
	mayor de 70 años	SI	223	78,2%	62	21,8%	0,760	0,383	
		NO	105	74,5%	36	25,5%			
SEXO	M	SI	249	81,4%	57	18,6%	2,987	0,084	
		NO	97	74,0%	34	26,0%			
	F	SI	345	78,4%	95	21,6%	7,676	0,006	
		NO	201	69,3%	89	30,7%			
ZONA	U	SI	555	79,5%	143	20,5%	9,419	0,002	
		NO	281	71,3%	113	28,7%			
	R	SI	39	81,3%	9	18,8%	3,055	0,080	
		NO	17	63,0%	10	37,0%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	124	83,8%	24	16,2%	0,597	0,440	
		NO	50	79,4%	13	20,6%			
	2011 - 2012	SI	94	83,9%	18	16,1%	9,707	0,002	
		NO	37	62,7%	22	37,3%			
	MAYOR A 2012	SI	376	77,4%	110	22,6%	4,535	0,033	
		NO	211	70,6%	88	29,4%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	159	82,4%	34	17,6%	6,268	0,012	
		NO	105	70,9%	43	29,1%			
	ESTADIO 2	SI	205	79,8%	52	20,2%	0,074	0,786	
		NO	84	78,5%	23	21,5%			
	ESTADIO 3	SI	155	76,7%	47	23,3%	2,815	0,093	
		NO	67	67,7%	32	32,3%			
	ESTADIO 4	SI	20	80,0%	5	20,0%	0,783	0,376	0,432
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	12	92,3%	1	7,7%	4,090	0,043	0,116
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	2	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	1	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	1	33,3%	2	66,7%	2,222	0,136	0,400
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	590	79,7%	150	20,3%	12,593	0,000	
		NO	294	70,5%	123	29,5%			

Anexo 16. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de Hb A1c según variables estudiadas

								Hb A1c	
VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	META Hb A1c				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	64	17,6%	299	82,4%	6,658	0,010	
		NO	27	10,3%	236	89,7%			
EDAD	18 - 49 años	SI	12	15,0%	68	85,0%	1,488	0,223	0,281
		NO	4	7,8%	47	92,2%			
	50 - 59 años	SI	18	13,3%	117	86,7%	0,848	0,357	
		NO	7	9,1%	70	90,9%			
	60 - 69 años	SI	19	23,5%	62	76,5%	1,887	0,170	
		NO	8	14,0%	49	86,0%			
	mayor de 70 años	SI	15	22,4%	52	77,6%	3,975	0,046	
		NO	8	10,3%	70	89,7%			
SEXO	M	SI	15	15,5%	82	84,5%	4,036	0,045	
		NO	5	6,0%	78	94,0%			
	F	SI	49	18,4%	217	81,6%	3,082	0,079	
		NO	22	12,2%	158	87,8%			
ZONA	U	SI	61	17,8%	282	82,2%	7,166	0,007	
		NO	25	10,0%	226	90,0%			
	R	SI	3	15,0%	17	85,0%	0,016	0,900	1,000
		NO	2	16,7%	10	83,3%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	10	20,8%	38	79,2%	1,526	0,217	0,253
		NO	4	10,8%	33	89,2%			
	2011 - 2012	SI	7	16,3%	36	83,7%	2,479	0,115	0,162
		NO	2	5,3%	36	94,7%			
	MAYOR A 2012	SI	47	17,3%	225	82,7%	3,294	0,070	
		NO	21	11,2%	167	88,8%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	24	17,3%	115	82,7%	0,753	0,386	
		NO	13	13,1%	86	86,9%			
	ESTADIO 2	SI	14	13,6%	89	86,4%	0,148	0,701	
		NO	8	11,6%	61	88,4%			
	ESTADIO 3	SI	14	20,3%	55	79,7%	3,653	0,056	
		NO	5	8,3%	55	91,7%			
	ESTADIO 4	SI	1	10,0%	9	90,0%	0,536	0,464	1,000
		NO	0	0,0%	5	100,0%			
	ESTADIO 5	SI	4	50,0%	4	50,0%	4,773	0,029	0,077
		NO	0	0,0%	7	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	2,000	0,157	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	64	17,7%	298	82,3%	8,128	0,004	
		NO	25	9,6%	236	90,4%			

Anexo 17. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de glicemia según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	GLICEMIA				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	480	64,3%	266	35,7%	4,000	0,046	
		NO	246	58,4%	175	41,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	44	46,8%	50	53,2%	0,694	0,405	
		NO	42	53,2%	37	46,8%			
	50 - 59 años	SI	112	57,1%	84	42,9%	2,047	0,152	
		NO	53	48,6%	56	51,4%			
	60 - 69 años	SI	116	67,8%	55	32,2%	2,187	0,139	
		NO	54	58,7%	38	41,3%			
	mayor de 70 años	SI	208	73,0%	77	27,0%	0,814	0,367	
		NO	97	68,8%	44	31,2%			
SEXO	M	SI	211	69,0%	95	31,0%	7,055	0,008	
		NO	73	55,7%	58	44,3%			
	F	SI	269	61,1%	171	38,9%	0,161	0,689	
		NO	173	59,7%	117	40,3%			
ZONA	U	SI	451	64,6%	247	35,4%	5,241	0,022	
		NO	227	57,6%	167	42,4%			
	R	SI	29	60,4%	19	39,6%	0,743	0,389	
		NO	19	70,4%	8	29,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	98	66,2%	50	33,8%	2,830	0,093	
		NO	34	54,0%	29	46,0%			
	2011 - 2012	SI	77	68,8%	35	31,3%	0,016	0,899	
		NO	40	67,8%	19	32,2%			
	MAYOR A 2012	SI	305	62,8%	181	37,2%	2,126	0,145	
		NO	172	57,5%	127	42,5%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	114	59,1%	79	40,9%	1,104	0,293	
		NO	79	53,4%	69	46,6%			
	ESTADIO 2	SI	181	70,4%	76	29,6%	1,240	0,265	
		NO	69	64,5%	38	35,5%			
	ESTADIO 3	SI	153	75,7%	49	24,3%	0,877	0,349	
		NO	70	70,7%	29	29,3%			
	ESTADIO 4	SI	13	52,0%	12	48,0%	0,711	0,399	0,491
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	4	30,8%	9	69,2%	1,352	0,245	0,384
		NO	5	55,6%	4	44,4%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	2	100,0%	0	0,0%	3,000	0,083	0,333
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	1	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	3	100,0%	0	0,0%	-	-	-
		NO	2	100,0%	0	0,0%			
	NO FUMADOR	SI	474	64,1%	266	35,9%	3,782	0,052	
		NO	243	58,3%	174	41,7%			

Anexo 18. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de LDL según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	LDL				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	335	44,9%	411	55,1%	12,171	0,000	
		NO	145	34,4%	276	65,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	34	36,2%	60	63,8%	0,060	0,807	
		NO	30	38,0%	49	62,0%			
	50 - 59 años	SI	94	48,0%	102	52,0%	5,614	0,018	
		NO	37	33,9%	72	66,1%			
	60 - 69 años	SI	78	45,6%	93	54,4%	7,535	0,006	
		NO	26	28,3%	66	71,7%			
	mayor de 70 años	SI	129	45,3%	156	54,7%	2,713	0,100	
		NO	52	36,9%	89	63,1%			
SEXO	M	SI	126	41,2%	180	58,8%	1,794	0,180	
		NO	45	34,4%	86	65,6%			
	F	SI	209	47,5%	231	52,5%	12,133	0,000	
		NO	100	34,5%	190	65,5%			
ZONA	U	SI	314	45,0%	384	55,0%	10,299	0,001	
		NO	138	35,0%	256	65,0%			
	R	SI	21	43,8%	27	56,3%	2,347	0,126	
		NO	7	25,9%	20	74,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	70	47,3%	78	52,7%	7,525	0,006	
		NO	17	27,0%	46	73,0%			
	2011 - 2012	SI	47	42,0%	65	58,0%	0,142	0,706	
		NO	23	39,0%	36	61,0%			
	MAYOR A 2012	SI	218	44,9%	268	55,1%	7,250	0,007	
		NO	105	35,1%	194	64,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	82	42,5%	111	57,5%	1,561	0,212	
		NO	53	35,8%	95	64,2%			
	ESTADIO 2	SI	124	48,2%	133	51,8%	5,723	0,017	
		NO	37	34,6%	70	65,4%			
	ESTADIO 3	SI	90	44,6%	112	55,4%	1,035	0,309	
		NO	38	38,4%	61	61,6%			
	ESTADIO 4	SI	15	60,0%	10	40,0%	0,009	0,923	
		NO	7	58,3%	5	41,7%			
	ESTADIO 5	SI	9	69,2%	4	30,8%	1,352	0,245	0,384
		NO	4	44,4%	5	55,6%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	2,000	0,157	1,000
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	EXFUMADOR	SI	2	66,7%	1	33,3%	0,139	0,709	1,000
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	333	45,0%	407	55,0%	12,628	0,000	
		NO	143	34,3%	274	65,7%			

Anexo 19. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de metas de IMC según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	IMC				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	273	36,6%	473	63,4%	1,509	0,219	
		NO	139	33,0%	282	67,0%			
EDAD	18 - 49 años	SI	23	24,5%	71	75,5%	0,067	0,795	
		NO	18	22,8%	61	77,2%			
	50 - 59 años	SI	56	28,6%	140	71,4%	2,589	0,108	
		NO	22	20,2%	87	79,8%			
	60 - 69 años	SI	59	34,5%	112	65,5%	0,158	0,691	
		NO	34	37,0%	58	63,0%			
	mayor de 70 años	SI	135	47,4%	150	52,6%	0,061	0,805	
		NO	65	46,1%	76	53,9%			
SEXO	M	SI	140	45,8%	166	54,2%	1,366	0,242	
		NO	52	39,7%	79	60,3%			
	F	SI	133	30,2%	307	69,8%	0,004	0,948	
		NO	87	30,0%	203	70,0%			
ZONA	U	SI	254	36,4%	444	63,6%	2,417	0,120	
		NO	125	31,7%	269	68,3%			
	R	SI	19	39,6%	29	60,4%	1,056	0,304	
		NO	14	51,9%	13	48,1%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	56	37,8%	92	62,2%	0,161	0,688	
		NO	22	34,9%	41	65,1%			
	2011 - 2012	SI	44	39,3%	68	60,7%	1,288	0,256	
		NO	18	30,5%	41	69,5%			
	MAYOR A 2012	SI	173	35,6%	313	64,4%	0,505	0,477	
		NO	99	33,1%	200	66,9%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	45	23,3%	148	76,7%	0,963	0,327	
		NO	28	18,9%	120	81,1%			
	ESTADIO 2	SI	93	36,2%	164	63,8%	0,647	0,421	
		NO	34	31,8%	73	68,2%			
	ESTADIO 3	SI	102	50,5%	100	49,5%	0,246	0,620	
		NO	53	53,5%	46	46,5%			
	ESTADIO 4	SI	12	48,0%	13	52,0%	1,138	0,286	0,319
		NO	8	66,7%	4	33,3%			
	ESTADIO 5	SI	4	30,8%	9	69,2%	0,196	0,658	1,000
		NO	2	22,2%	7	77,8%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	3,000	0,083	0,333
		NO	1	100,0%	0	0,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	3	100,0%	1,875	0,171	0,400
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	273	36,9%	467	63,1%	1,901	0,168	
		NO	137	32,9%	280	67,1%			

Anexo 20. Relación, distribución porcentual y significancia de la adherencia tipo 3 y cumplimiento de todas las metas según variables estudiadas

VARIABLE	CATEGORIA	ADHERIDO TIPO 3	TODAS LAS METAS				Chi cuadrado de Pearson	Valor P	Est. Exacto de Fisher
			CUMPLE META		NO CUMPLE META				
			n	%	n	%			
ADHERIDO TIPO 3		SI	50	6,7%	696	93,3%	16,406	0,000	
		NO	6	1,4%	415	98,6%			
EDAD	18 - 49 años	SI	1	1,1%	93	98,9%	0,015	0,901	1,000
		NO	1	1,3%	78	98,7%			
	50 - 59 años	SI	9	4,6%	187	95,4%	5,157	0,023	0,029
		NO	0	0,0%	109	100,0%			
	60 - 69 años	SI	9	5,3%	162	94,7%	1,424	0,233	0,338
		NO	2	2,2%	90	97,8%			
	mayor de 70 años	SI	31	10,9%	254	89,1%	9,833	0,002	0,001
		NO	3	2,1%	138	97,9%			
SEXO	M	SI	27	8,8%	279	91,2%	4,634	0,031	0,040
		NO	4	3,1%	127	96,9%			
	F	SI	23	5,2%	417	94,8%	10,882	0,001	0,001
		NO	2	0,7%	288	99,3%			
ZONA	U	SI	47	6,7%	651	93,3%	18,496	0,000	0,000
		NO	4	1,0%	390	99,0%			
	R	SI	3	6,3%	45	93,8%	0,037	0,847	1,000
		NO	2	7,4%	25	92,6%			
AÑO INGRESO	MENOR A 2011	SI	10	6,8%	138	93,2%	4,469	0,035	0,035
		NO	0	0,0%	63	100,0%			
	2011 - 2012	SI	10	8,9%	102	91,1%	5,595	0,018	0,016
		NO	0	0,0%	59	100,0%			
	MAYOR A 2012	SI	30	6,2%	456	93,8%	7,343	0,007	
		NO	6	2,0%	293	98,0%			
ESTADIO RENAL	ESTADIO 1	SI	4	2,1%	189	97,9%	1,131	0,288	0,393
		NO	1	0,7%	147	99,3%			
	ESTADIO 2	SI	20	7,8%	237	92,2%	8,811	0,003	0,001
		NO	0	0,0%	107	100,0%			
	ESTADIO 3	SI	20	9,9%	182	90,1%	3,110	0,078	0,111
		NO	4	4,0%	95	96,0%			
	ESTADIO 4	SI	5	20,0%	20	80,0%	0,812	0,367	0,641
		NO	1	8,3%	11	91,7%			
	ESTADIO 5	SI	0	0,0%	13	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	9	100,0%			
TABACO	FUMADOR DIARIO	SI	0	0,0%	2	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	FUMADOR	SI	0	0,0%	1	100,0%	-	-	-
		NO	0	0,0%	1	100,0%			
	EXFUMADOR	SI	0	0,0%	3	100,0%	1,875	0,171	0,400
		NO	1	50,0%	1	50,0%			
	NO FUMADOR	SI	50	6,8%	690	93,2%	18,195	0,000	
		NO	5	1,2%	412	98,8%			

9. AGRADECIMIENTOS

Agradezco antes que nada a Dios que ha sido mi soporte a través de mi vida y es quien me rodea de ángeles cuando he querido desviarme de mi Misión de vida.

A mis padres Francisco Castaño Francia, Matilde Inés Vergara De Castro y tía Beatry por ser mis motores, mi inspiración, mi modelo a seguir .A mis hermanos Paco, Lily y mis sobrinas Mary, Marcela , Sophia, Lukas, Samuel y Sara cuyo amor me apalanca.

A mi futuro esposo, Raul Saladen Herrera por acompañarme a cumplir mis sueños a pesar de los tiempos de abandono.
A la Familia Aguilar Salazar, en especial a Lesbia por todo su amor, apoyo y atenciones.

A Mutual SER EPS a Galo Viana Muñoz , Adolfo Ramírez Acosta y a Justo Paz Wilchez, por darme en cada uno de los momentos, el espacio como funcionaria de esta maravillosa empresa para cumplir con mis jornadas estudiantiles y permitirme entrar al corazón del programa De TODO CORAZON y poder presentar este estudio.

A mis profesores Rafael Tuesca y Edgar Navarro por ser tan inspiradores y transformar la epidemiología desde una ciencia oculta para mí, la herramienta más hermosa para entender el mundo de la salud.

A mi amigo, colega y asesor Rafael Valencia Torres, por su apoyo en éste camino sin el cual no hubiese avanzado.

A Pedro Rodríguez por tus aportes inmensurables.

A Sandra Alandete de Fundación Caminos IPS por su orientación y apoyo.

A Patricia Jaramillo y a María de Los Ángeles Calderón por su Insistencia

A José Denis González Castro por su apoyo incondicional.

10. BIBLIOGRAFIA

- 1) Análisis de salud en Colombia 2013. se puede consultar <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS%2024022014.pdf>
- 2) Lewington S. Metaanálisis de los datos individuales de un millón de adultos en 61 estudios prospectivos (The Lancet 2002). Citado por: ON de 49 a 80 años duos o de mas del dobleares les, donde participaron. Bakris GL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure Chobanian; JAMA. 2003; 289(19): 25, 60-72. [Consultado 16 junio 2009]. Disponible en: <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/28>
- 3) Burt VL, et al. Prevalencia de la Hipertensión en los EEUU de la población adulta. Los resultados de la Tercer National Health and Nutrition Examination Suvey. Citado en: Bakris GL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure Chobanian; and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Journal American Medical Association (JAMA). 2003; 289(19): 2560- 72. [Consultado 16 junio 2009]. Disponible en: <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/289/>
- 4) Macías Castro I. Programa Nacional para la Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. La Habana (Cuba): Comisión Nacional MINSAP; 1995.
- 5) Análisis Asis de Situación de Salud COLOMBIA 2014 se puede consultar en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/ASIS_2014_v11.pdf
- 6) Avances Cardiol 2014;34(Supl 2):S17-S35 Definition and classification of risk factors. Initial approach to the patient with

dyslipidemia. Assessment and classification of dyslipidemias. Estimation of global cardiovascular risk. Biomarkers se puede consultar en http://svcardiologia.org/es/images/documents/Avance_Cardiologico/2014/Suplemento-2_2014/02_Capitulo_2_17-35.pdf

- 7) Alba Luz Rodríguez Acelas¹, Ana Maritza Gómez Ochoa Factores influyentes en adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular Bogotá Colombia 2009
- 8) Rocio Robledo Martinez, Odontóloga, MSc Salud Pública, Estudiante Doctorado en Salud Pública LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN COLOMBIA Boletín del observatorio de salud Volumen 3, No 4, 2010
- 9) Cook NR et al. Implications of small reductions in diastolic blood pressure for primary prevention. Arch Intern Med. 1995;155(7):701-709
- 10) OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. 2004 [Consultado: 3 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
- 11) Libertad Martín Alfonso¹ y Jorge A. Grau Abalo² La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/869/1597>
- 12) Stella Ignacia Ortega Oviedo** Elizabeth Vargas Rosero Grado de adherencia a tratamientos en personas con riesgo cardiovascular 2013
- 13) Colombia. Ministerio de la Protección Social. Guías de Promoción de la Salud y prevención de enfermedades en la Salud Pública. Tomo II. 2007

- 14) Colombia. Ministerio de la Protección Social. Guía de atención de la hipertensión arterial. Guías de Promoción de la Salud y prevención de enfermedades en la Salud Pública. Tomo II. 2007
- 15) MMP González, AG Pisano - Enfermería clínica La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica, 2014
- 16) Libertad Martín Alfonso¹ y Jorge A. Grau Abalo² La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/869/1597>
- 17) Mónica María Novoa Gómez, Ana María Morales Palencia, Adriana Osorio Domínguez Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia Rochy M. Vargas Gutiérrez Universidad de Almería. Almería, España Relación entre conducta parental y adherencia al tratamiento en diabetes infantil*2008 se puede consultar <file:///C:/Users/Gerente%20Bolívar/Downloads/Dialnet-RelacionEntreConductaParentalYAdherenciaAlTratamie-3244697.pdf>
- 18) Ferrer VA. Adherencia o cumplimiento de las prescripciones terapéuticas. Conceptos y factores implicados. Rev Psicol Salud 1995; 7(1):35-61
- 19) Karoly P. Enlarging the scope of the compliance construct toward developmental and motivational relevance. En: Krasnegor NA, Epstein L, Bennett-Johnson S, Yaffe SJ, eds. Developmental aspect of health compliance. Hillsdale: LEA; 1993.p. 11-27
- 20) Bastidas C. Asociación entre la capacidad de agencia de autocuidado y la adherencia de los pacientes con enfermedad cardiovascular. [Tesis de Maestría Enfermería, énfasis salud

cardiovascular]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Facultad de Enfermería; 2006

- 21) Aschner P, Buendía R, Brajkovich I, Gonzalez A, Figueredo R, Juarez X, et al. Determination of the cutoff point for waist circumference that establishes the presence of abdominal obesity in Latin American men and women. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011;93:243-247
- 22) Eugenia Herrera Guerra , Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial
- 23) Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang Y, Castro AF, Feldman HI, et al. A New Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate. *Ann Intern Med.* 2009;150:604-612
- 24) OMS Hipertensión Arterial comité de expertos, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37027/1/WHO_TRS_628_spa.pdf
- 25) Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Complete version. *Hypertension.* 2003;42:1206-1252
- 26) Ministerio de Protección social Colombia Resolución 4003 de 2008, actividades para la atención y seguimiento de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 en personas de 45 años o más afiliados al régimen subsidiado en el esquema de subsidio pleno.se puede consultar <https://cuentadealtocosto.org/site/images/Resolucion%204003%20-%202008%20Anexo%20-%20ERC.pdf>

- 27) 2007 guidelines for the management of arterial hypertension. Updates a previous guideline: 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2007; 28(12):1462-536
- 28) Ministerio de Protección Social Guía de práctica clínica. Diabetes Mellitus tipo 2 se puede consultar en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/32Atencion%20de%20la%20Diabetes%20tipo%202.PDF>
- 29) Ministerio de Protección Social Colombia, guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las dislipidemias en la población mayor de 18 años. Se puede consultar en <http://gpc.minsalud.gov.co/guias/Documents/Dislipidemia/GPC%20%20Dislipidemias%20profesionales.pdf>
- 30) European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation¹, Reiner Z, Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen MR, Wiklund O, et al. ESC/ EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J. 2011;32:1769-1818
- 31) Menchaca JR. Guías para el control y monitoreo de la epidemia tabáquica OPS, OMS 1998
- 32) Recomendaciones mundiales para actividad física para la salud, OMS.
- 33) Ma Ángeles Prieto Rodríguez ,EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA PERSONA HIPERTENSA Universidad de Alcalá 2010 consultar en <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/9276/Tesis>

%20Prieto%20Rodr%C3%ADguez,%20Mar%C3%ADa%20%C3%81ngeles.pdf?sequence=1

- 34) Documento del Programa De TODO CORAZON EPS Mutual SER. Cartagena, Colombia. Versión 2015. p 1

- 35) Los hombres y el cuidado de la salud, Observatorio, Ministerio de Sanidad y política política Social, Gobierno de España. <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/hombresycuidado09.pdf>

- 36) <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2011/142042.pdf>

- 37) world association for sexual health y OMS definiciones de la sobre sexo y sexualidad se puede consultar en : <http://sociedadchilenadesexologiayeducacionsexual.bligoo.cl/definiciones-de-la-world-association-for-sexual-health-y-oms-sobre-sexualidad>

- 38) Oscar Fresneda Patricia Martínez Investigadores Universidad NacionaI-Ministerio de la Protección social IDENTIFICACIÓN Y AFILIACIÓN DE BENEFICIARIOS –SISBEN Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/VOL.%202.%20SISBEN.pdf>

- 39) Organización Mundial Para la salud, Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular Washington, D.C.: OPS, © 2010.

- 40) La Organización Mundial de la Salud (OMS) alerta sobre riesgos de incumplimiento del tratamiento médico. Consultado en junio de 2007. <http://www.infomed.sld.cu/>

- 41) Kontz M. A proposed model for assessing compliance within the unitary man/human framework based on an analysis of the

concept of compliance. En: Carroll-Johnson R, editor. Nanda. Classification of Nursing Diagnoses, Proceedings of the Ninth Conference. Philadelphia: JB Lippincott; 1991, pp. 161-171

- 42) Ginarte Arias Y. La adherencia terapéutica. Rev Cubana Med Gen Integr. 2001;17(5):502-5.
- 43) Carballo Monreal M, Ortega-Ramírez N, Lizárraga Zambrano EC, Díaz-Palafox J. Adherencia individual y familiar al tratamiento de diálisis peritoneal ambulatoria continua. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2008;16(1):13-8.
- 44) Martín L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2006 [Consultado: 3 de enero de 2009];32(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_3_06/spu13306.htm
- 45) Martín Alfonso L, Bayarre Vea HD, Grau Ábalo JA. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. Marzo 2008 [Consultado: 9 de enero de 2009] [aprox. 6 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100012&lng=es
- 46) Tapia JA. Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el Hospital de Chaiten [Tesis]. Chile: Universidad Austral de Chile; 2006.
- 47) Martín LA. Adherencia al tratamiento en hipertensos de áreas de salud del nivel primario [Tesis doctoral]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP); 2009.
- 48) Martín Alfonso L, Sairo Agramonte M, Bayarre Vea HD. Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. Abril 2003 [Consultado: 12 de enero de 2009];19(2):[aprox.5 p.].

Disponible

en:http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/frecuencia_de_cumplimiento_tratamiento_medico_en_pac._hta.pdf

- 49) Agámez Paternina AP, Hernández Riera R, Cevera Estrada L, Rodríguez García Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Revista Archivo Médico de Camagüey sep.-oct. 2008;12(5) [Consultado: 28 de diciembre de 2009]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n5/amc09508.htm>
- 50) Acosta M, Debs G, Noval R, Dueñas A. Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. Rev Cubana Enfermer [serie en Internet]. 2005 [Consultado: 28 de diciembre de 2009];21(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en:http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol21_3_05/enf08305.pdf
- 51) Roca Perara MA. Autoeficacia percibida: un nutriente para el bienestar. [en Internet]. República de Cuba: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; (22)2003 [Consultado: 28 de diciembre de 2009]. Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/psicologia/temas.php?idv=6075>
- 52) Crespo Tejero N, Rubio Franco VJ, Casado Morales MI, Sánchez Martos J, Campo Sien C. Factores moduladores de la adherencia farmacológica en hipertensión arterial: estudio exploratorio. Hipertensión. 2000;17(1):4-8
- 53) Estévez C, Climent E. Adhesión terapéutica en pacientes VIH + un planteamiento interdisciplinar. Salud y drogas. 2001;1(001) 11-13.
- 54) Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. Adherencia terapéutica en hipertensos. Farmacias seleccionadas. Investigaciones Rápidas. [serie en Internet]. 2008 [Consultado: 28 de diciembre de 2009];(29):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.cdf.sld.cu/Investigaciones/adherencia.pdf>

- 55) Gascón J, Sánchez M, Llord B, Skidmore D, Saturno P. Why hypertensive patients do not comply with the treatment. Results from a qualitative study. Family practice. 2004;21(2):125-30
- 56) Velandia-arias, Anita and Rivera-alvarez, Luz N. Self-care agency and adherence to treatment in people having cardiovascular risk. Rev. salud pública [online]. 2009, vol.11, n.4, pp. 538-548. ISSN 0124-0064
- 57) Lyda Holguín**, Diego Correa, Marcela Arrivillaga, Delcy Cáceres, María Varela Adherencia Al Tratamiento De Hipertensión Arterial: Efectividad De Un Programa De Intervención Biopsicosocial pontificia Universidad Javeriana, Cali se puede consultar en <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v5n3/v5n3a09.pdf>
- 58) Véronique Demarbre Adherencia terapéutica: una asignatura pendiente en el campo de la Psicología de la Salud* Universitat Autònoma de Barcelona 1994 se puede consultar en <http://www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/61122/88856>
- 59) James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014; DOI:10.1001/jama.2013.284427.
- 60) A. Barquilla García, J.J. Mediavilla Bravob, J.M. Comas Samperc, M. Seguí Díazd, F. Carramin~ana Barrerae y F.J. Zaballós Sánchezf Recomendaciones de la Sociedad Americana de Diabetes para el manejo de la diabetes mellitus, 2010.
- 61) Rosario Iglesias González¹, Lourdes Barutell Rubio², Sara Artola Menéndez³, Rosario Serrano Martín⁴) Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus se puede consultar en <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Diabetes/ADA.2014.esp.pdf>

- 62) Ministerio de Protección Social Guía de práctica clínica. Hipertensión arterial temprana (HTA) - 2013 Guía No. 18 http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/HTA/GPC_Prof_Sal_HTA.pdf
- 63) Justo Paz Wilches, MD, Epidemiólogo 1 ; Gina Heredia, Enfermera 2 Análisis descriptivo de una cohorte de pacientes con riesgo cardiovascular, vinculados al programa de salud administrada "De Todo Corazón" en la Región Caribe, Colombia. 2009 se puede consultar en http://www.buenasaludamericas.org/uploads/2/5/8/7/25879931/pster_de_todo_corazn_20130902_final.pdf
- 64) Dueñas A, Noval R. Educación al paciente hipertenso. Manual de entrenamiento para el personal de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1995. p. 6-19
- 65) Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. [On line]. Ginebra: World Health Organization. Illustrated Edition. 2003 [Consultado 20 Abril 2009]. p. 14- 29. Disponible en: <http://books.google.com.co/books?id=kcYUTH8rPiwC>
- 66) Kingas M. Review Conceptual analysis of compliance. Journal of Clinical Nursing. 2000; 9(1): 5-12.
- 67) GERMÁN ENRIQUE SILVA, ESMERALDA GALEANO, JAIME ORLANDO CORREA • BOGOTÁ, D.C Adherencia al tratamiento Implicaciones de la no-adherencia se puede consultar en <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v30n4/v30n4a4.pdf>
- 68) Adherencia al Tratamiento basado en Comportamientos en Pacientes Diabéticos Cartagena de Indias, Colombia Alicia N. Alayón¹ y Mario Mosquera-Vásquez² se puede consultar en <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v10n5/v10n5a10>
- 69) GLORIA INÉS MARTÍNEZ-DOMÍNGUEZ*, LINA MARÍA MARTÍNEZ-SÁNCHEZ*, MARÍA DE LOS ÁNGELES RODRÍGUEZ-GÁZQUEZ*, CAMILO ANDRÉS AGUDELO-VÉLEZ*, JUAN GUILLERMO JIMÉNEZ-JIMÉNEZ*, NATALIA VARGAS-GRISALES**, JOHAN

SEBASTIÁN LOPERA-VALLE Adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes a una institución hospitalaria, de la ciudad de medellín (colombia), año 2011 se puede consultar en <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273832164005.pdf>

- 70) Paul A. James, MD1; Suzanne Oparil, MD2; Barry L. Carter, PharmD1; William C.ushman, MD3; Cheryl Dennison-Himmelfarb, RN, ANP, PhD4; Joel Handler, MD5; Daniel T. Lackland, DrPH6; Michael L. LeFevre, MD, MSPH7; Thomas D. MacKenzie, MD, MSPH8; Olugbenga Ogedegbe, MD, MPH, MS9; Sidney C. Smith Jr, MD10; Laura P. Svetkey, MD, MHS11; Sandra J. Taler, MD12; Raymond R. Townsend, MD13; Jackson T. Wright Jr, MD, PhD14; Andrew S. Narva, MD15; Eduardo Ortiz, MD, MPH16,17 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8) Se puede consultar en <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>
- 71) Alejandro Abufhele1-2 , Mónica Acevedo1-3, Paola Varleta1-4, Carlos Akel1-5, Mauricio Fernández1-2. En representación del Departamento de Prevención Cardiovascular de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Nuevas guías ACC / AHA 2013 en el manejo del colesterol: "Una mirada crítica del Departamento de Prevención Cardiovascular de la Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular" 2013, se puede consultar en <http://www.scielo.cl/pdf/rchcardiol/v33n2/art08.pdf>
- 72) World Health Organization. Definition, diagnosis, and classification of diabetes mellitus and its complications Circulation. 2003;107:363-369.
- 73) The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Follow-up Report on the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2003;26:3160-3167
- 74) Sotomayor L Hernán, Behn T Verónica, Cruz P Mónica, Naveas G Rina, Sotomayor F Cristián, Fernández A Paula et al . Tabaquismo en académicos, no académicos y estudiantes de la Universidad de

Concepción. Rev. méd. Chile [Internet]. 2000 Sep [citado 2016 Feb 08] ; 128(9): 977-984. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000900004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000000900004>

- 75) Haynes RB. Introduction. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. Compliance in health care Baltimore: John Hopkins University Press; 1979. p. 1-7
- 76) Libertad Martín Alfonso¹ Acerca del concepto de adherencia terapéutica Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4) Escuela Nacional de Salud Pública
- 77) Adherencia terapéutica y control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria L. Veliz-Rojas, S. Mendoza-Parrab y O.A. Barrigac se puede consultar en <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n1/v12n1a2.pdf>
- 78) Araya-Orozco Max. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Rev. costarric. cienc. méd [Internet]. 2004 Dec [cited 2016 Feb 13] ; 25(3-4): 65-71. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482004000200007&lng=en
- 79) Wagner A, Sadoun A, Dallongeville J, et al. High blood pressure prevalence and control in a middle-aged French population and their associated factors: the MONA LISA study. J Hypertens. 2011;29(1):43-50.
- 80) Mizuno R, Fujimoto S, Uesugi A, et al. Influence of living style and situation on the compliance of taking antihypertensive agents in patients with essential hypertension. Inter Med. 2008;47(19):1655-61
- 81) Mendoza-Parra S, Merino JM, Barriga OA. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad al sur de Chile. Rev Panam Salud Pública. 2009;25(2):105-12

- 82) Figueroa Lucia, Factores asociados con la no adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos en el programa de control de riesgo cardiovascular de una EPS de salud en Bucaramanga , Colombia 2010.
- 83) Ramirez C. Adherence to Pharmacotherapy in Hypertensive Outpatients Attending the Hypertension Control Program in the Jorge Cristo Sahium Hospital, Norte de Santander